

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO) KELAS X
DI SMK MA'ARIF SALAM**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**IGNASIUS KRISTANTO
13504244021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO) KELAS X DI SMK MA'ARIF SALAM



Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 15 September 2017

Mengetahui,

Kepala Jurusan,
Pendidikan Teknik Otomotif,

Dr. Zainal Arifin, M.T.
NIP. 19690312 200112 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.
NIP. 19540810 197803 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Ignasius Kristanto
NIM : 13504244021
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe
Student Team Achievement Division (STAD)
untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada
mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO)
kelas X di SMK Ma'arif Salam

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, September 2017

Yang menyatakan,

Ignasius Kristanto
NIM. 13504244021

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO) KELAS X DI SMK MA'ARIF SALAM

Disusun oleh

IGNASIUS KRISTANTO

NIM 13504244021

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 27 September 2017

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana S-1 Pendidikan Teknik Otomotif

TIM PENGUJI

Nama Lengkap/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.
Ketua Penguji/Pembimbing

25/10-2017

Sukaswanto, M.Pd.
Sekretaris

25/10-2017

Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd.
Penguji Utama

24/10-2017

Yogyakarta,
Dekan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dr. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 0014

HALAMAN MOTTO

“Sukses = Berbagi”

“Hidup itu adalah tantangan yang berisi perjuangan dan keihlasan”

(anwar hidayat)

“Banyak kegagalan hidup terjadi karena orang-orang tidak menyadari
betapa dekatnya kesuksesan ketika mereka menyerah”

(Thomas Alfa Edison)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir Skripsi teruntuk:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu membimbing dan mendukung dalam segala hal.
2. Teman-teman Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2013 Universitas Negeri Yogyakarta terimakasih atas bantuan dan dukungannya.
3. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta.

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF (TDO) KELAS X DI SMK MA'ARIF SALAM

Oleh:

Ignasius Kristanto

13504244021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) program keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Ma'arif Salam melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Siklus tersebut menggunakan tiga tahapan PTK menurut Kemmis & McTaggart yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan dan pengamatan, (3) refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKRE SMK Ma'arif Salam tahun ajaran 2017/2018. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui lembar observasi pelaksanaan tindakan dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kuantitatif hasil belajar siswa. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu minimal 75% dari jumlah siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.

Hasil Penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran teknologi dasar otomotif (TDO) kelas X program keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Ma'arif Salam. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar pada setiap siklus. Pada Siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 63% dengan nilai rata-rata kelas 70,9. Pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 79% dengan nilai rata-rata kelas 78,06.

Kata kunci: Kooperatif tipe STAD, hasil belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir Skripsi dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelas sarjana pendidikan dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) kelas X di SMK Ma’arif Salam” dapat disusun dan diselesaikan sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Wardan Suyanto, Drs. M.A.,Ed.D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Zainal Arifin, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Pembimbing Akademik beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi.
3. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
4. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Uu Sanusi, MT selaku Kepala SMK Ma’arif Salam yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.

6. Edi Purwanto, S.Pd. selaku kepala jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Ma'arif Salam yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
7. Surya Prayitno Nusantara, S.Pd dan Tri Yudono, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran teknologi dasar otomotif yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
8. Para guru dan staff SMK Ma'arif Salam yang telah memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, September 2017
Penulis,

Ignasius Kristanto
NIM. 13504244021

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Hakikat Belajar.....	9
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	11
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams</i> <i>Achievements Divisions</i> (STAD).....	13
4. Hasil Belajar.....	22
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Pikir.....	29
D. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Metode Penelitian.....	32
B. Setting Penelitian.....	34
C. Jenis Tindakan.....	35
D. Teknik dan Instrumen Penelitian.....	40
E. Teknik Analisis Data.....	42
F. Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Pelaksanaan Penelitian.....	45
1. Siklus I.....	45
2. Siklus II.....	56
B. Hasil Penelitian	64
C. Pembahasan.....	65
1. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD).....	65
2. Hasil Belajar Siswa.....	67
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan.....	70
B. Implikasi.....	70
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Empat Tipe Pendekatan dalam Pembelajaran Kooperatif.....	12
Tabel 2.	Pembagian Kelompok Peserta Didik.....	17
Tabel 3.	Konversi Skor Perkembangan.....	19
Tabel 4.	Penghargaan Kelompok.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Desain proses tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart.....	33
Gambar 2.	Grafik peningkatan presentase ketuntasan siswa.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Permasalahan yang terjadi di SMK Ma'arif Salam.....	75
Lampiran II.	Nilai UTS siswa mata pelajaran teknologi dasar otomotif tahun ajaran 2016/2017.....	76
Lampiran III.	KI, KD dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dan siklus II SMK.....	81
Lampiran IV.	Lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Teams-Achievements Divisions</i> (STAD).....	91
Lampiran V.	Hasil observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Teams-Achievements Divisions</i> (STAD).....	93
Lampiran VI.	Kisi-kisi soal siklus I dan siklus II.....	103
Lampiran VII.	Lembar tes hasil belajar siswa siklus I dan siklus II.....	105
Lampiran VIII.	Hasil nilai siswa pada pretest, siklus I dan siklus II.....	115
Lampiran IX.	Hasil nilai peningkatan belajar kelompok siklus I dan siklus II	118
Lampiran X.	Dokumentasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Teams-Achievements Divisions</i> (STAD).....	124
Lampiran XI.	Surat ijin penelitian.....	126
Lampiran XII.	Kartu Bimbingan.....	128

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas ditunjukkan dengan peningkatan kemampuan berpikir pada setiap individu. Melalui pendidikan manusia dapat menambah pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta membentuk kepribadian yang baik. Indonesia sebagai negara konstitusional mengatur pendidikan dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam menciptakan Sumber daya manusia yang berkualitas Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah yang memiliki tujuan utama menciptakan sumber daya manusia yang terampil, professional, dan berdisiplin tinggi. Tujuan tersebut tercantum dalam UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003 pasal 15 dimana menyebutkan tujuan khusus SMK adalah menyiapkan siswa agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. Salah satu usaha untuk mewujudkannya adalah meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar.

Mengajar adalah penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, yakni tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, guru dan siswa yang harus berperan serta ada dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan, serta sarana dan prasarana belajar mengajar yang tersedia.

Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Dalam sistem pembelajaran saat ini guru dituntut untuk mampu memilih model pembelajaran yang tepat, mampu memilih dan menggunakan fasilitas pembelajaran, mampu memilih dan menggunakan alat evaluasi, mampu mengelola pembelajaran dikelas maupun pembelajaran saat praktek, menguasai materi, dan memahami karakter siswa. Salah satu tuntutan guru tersebut adalah mampu memilih model pembelajaran yang tepat untuk mengajar. Apabila model pembelajaran yang digunakan guru itu tepat maka pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai, sehingga nilai ketuntasan belajar siswa akan meningkat dan akan tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Ma'arif Salam, Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO). Teknologi Dasar Otomotif (TDO) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada kelas X TKR semester 1 dan semester 2. Dalam mata pelajaran ini siswa dituntut untuk memahami dan menerapkan dasar-dasar otomotif. Namun, pada kenyataannya siswa belum mengetahui secara pasti tujuan dan implementasi dari mempelajari Teknologi Dasar Otomotif (TDO) yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi tidak optimal.

Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) dipengaruhi banyak faktor. Secara garis besar faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yakni faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologis, faktor psikologis. Faktor fisiologis meliputi kesehatan dan cacat tubuh. Faktor psikologi terdiri dari minat, motivasi, sikap, bakat dan intelegensi. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor lingkungan meliputi guru, teman, masyarakat, keluarga, media, dan sekolah. Faktor sekolah meliputi metode mengajar, pelajaran dan waktu sekolah, keadaan gedung dan standar pelajaran. Faktor masyarakat meliputi lingkungan, warga dan fasilitas yang dimiliki oleh siswa atau yang disediakan oleh sekolah cenderung mendukung atau tidak terhadap pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Peranan guru dalam menentukan pola kegiatan belajar mengajar di kelas sangatlah penting dalam menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Pengalaman belajar diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan, dan sumber lain. Setiap guru dituntut untuk memahami berbagai metode pembelajaran dengan baik, sehingga dapat memilih model yang tepat dari setiap materi pelajaran yang disajikan. Dengan pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat untuk setiap materi pelajaran maka proses interaksi belajar mengajar yang terjadi dapat meningkat. Siswa juga akan memperoleh hasil belajar yang optimal dan mendapatkan kesempatan belajar yang seluas-luasnya.

Namun kenyataannya banyak ditemukan guru di dalam melakukan kegiatan belajar mengajar belum mampu membangkitkan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Lalu dalam proses pembelajaran pun tidak didukung dengan strategi pembelajaran dan pendekatan yang baik oleh

guru sehingga mengakibatkan pembelajaran tersebut tidak berjalan efektif. Hal ini tentunya menjadikan siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran dan siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dengan melakukan kegiatan diluar pembelajaran seperti memainkan ponsel, menggambar kartun, tidur dan asik mengobrol dengan temannya yang tidak berkaitan dengan materi pelajaran. Berdasarkan paparan tersebut menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran diperlukan pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, membuat aktif peserta didik dan tidak membosankan. Penyampaian materi dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang dianggap sesuai, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Melihat kondisi di atas, pembelajaran yang terjadi belum menunjukkan proses belajar yang berkualitas, menyebabkan penyerapan materi ajar oleh siswa belum optimal, selanjutnya berujung pada rendahnya hasil belajar siswa. Dilihat dari hasil nilai evaluasi Ujian Tengah Semester (UTS) pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO), hasil belajar siswa banyak yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Di kelas X TKR A dari 40 siswa yang mengikuti UTS terdapat 11 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 29 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 27,5%. Di kelas X TKR B dari 40 siswa yang mengikuti UTS terdapat 3 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 37 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 7,5%. Di kelas X TKR C dari 37 siswa yang mengikuti UTS terdapat 15 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 22 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 40,5%. Di kelas X TKR D dari 37 siswa yang mengikuti UTS terdapat 4 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 33 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 10,8%. Di kelas X TKR E dari

34 siswa yang mengikuti UTS terdapat 5 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 29 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 14,7%. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran merupakan unsur yang amat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pemilihan jenis model pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang lebih antusias dalam pembelajaran, maka akan membuat hasil belajar siswa meningkat, serta suasana pembelajaran akan lebih aktif dan tidak membosankan.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan tentang faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa maka diperlukan pembaharuan dalam model pembelajaran yang digunakan oleh guru agar siswa lebih memahami dan antusias dalam mengikuti mata pelajaran yang diajarkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keikutsertaan siswa secara aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memperbaiki model pembelajaran yang selama ini kurang memberikan hasil yang optimal dan dapat menambah referensi guru untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih baik, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) yaitu :

1. Siswa belum mengetahui tujuan pembelajaran.
2. Siswa belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru.
4. Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan diatas, perlu adanya batasan masalah agar peneliti lebih fokus dalam menggali dan mengatasi permasalahan yang ada. Salah satu permasalahan berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yaitu hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dan kemampuan belajar yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar sangatlah penting bagi siswa untuk memberikan informasi sejauh mana siswa itu sudah menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Sedangkan bagi guru hasil belajar dapat memberikan petunjuk atau informasi bagi guru mengenai kondisi siswanya, mengenai materi pelajaran yang disampaikannya dan gaya atau model mengajarnya. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut. Maka dari itu, penelitian ini difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Ma'arif Salam pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*, dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan karena rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang diantara sesama anggota kelompok, memungkinkan siswa untuk mengerti

dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Oleh karena itu, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam kelas, akan memberikan pengaruh kepada siswa terutama dalam meningkatkan hasil belajarnya.

D. Rumusan Masalah

Untuk memperjelas arah penelitian, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yaitu:

1. Apakah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di SMK Ma'arif Salam dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD)?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di kelas X SMK Ma'arif Salam melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD).

F. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi berbagai pihak yang terkait, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar siswa.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dalam peningkatan mutu pendidikan dan pengembangan kualitas pembelajaran Teknik Kendaraan Ringan

2. Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti manfaat yang dapat diperoleh yaitu menambah wawasan, pengalaman bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, juga dapat menambah pengetahuan dan keterampilan lebih dari sebelumnya tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* dan bagaimana penerapannya dalam kegiatan pembelajaran.
2. Sebagai sumber inspirasi kepada guru tentang pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang lebih sesuai dengan pokok bahasan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. KAJIAN TEORI

Landasan teori ini didalamnya akan diuraikan teori-teori maupun konsep-konsep yang relevan atau berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian teori ini didalamnya akan dibahas berturut-turut mengenai pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*, dan hasil belajar.

1. Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses yang dilakukan manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, ilmu pengetahuan, dan sikap. Sehingga dengan belajar manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, dapat melaksanakan dan memiliki apa yang diinginkan. Dalam keseluruhan proses pendidikan, berhasil tidaknya seorang peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar dapat ditentukan dengan pencapaian tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Abdul (2014:15) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan didalam kepribadian yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian. Menurut Heri (2014:1) belajar merupakan proses yang sadar atau tidak harus dijalani semua manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Sedangkan Sutopo (2008: 288) mengemukakan bahwa belajar diartikan sebagai suatu usaha

yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang ditandai timbulnya kecakapan baru.

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar pada hakikatnya adalah proses pemerolehan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan meningkatkan keterampilan yang dicerminkan dari perubahan perilaku. Keberhasilan kegiatan belajar seseorang dapat dilihat dari perubahan tingkah lakunya. Jika tingkah laku berubah setelah melakukan kegiatan belajar, maka pembelajar tersebut bisa dikatakan berhasil. Begitu juga sebaliknya, jika pembelajar belum mengalami perubahan perilaku maka kegiatan belajar yang dilakukan belum sepenuhnya tuntas.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar dalam pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan keterampilan dan pembentukan sikap. Dalam proses pembelajaran tersebut dapat dialami oleh peserta didik sepanjang hayat dan dilakukan kapanpun dan dimanapun. Pada prinsipnya, pembelajaran adalah suatu pemberdayaan potensi yang dimiliki oleh peserta didik untuk dijadikan sebuah kompetensi. Dan dalam kegiatan pemberdayaan tersebut, mustahil dapat berlangsung tanpa adanya seseorang yang membantu untuk mengarahkan, dalam hal ini guru yang dimaksud.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 mengartikan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Ahmad (2015:19) pembelajaran adalah

bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik.

Sedangkan Eveline dan Hartini (2011:13) menyatakan pembelajaran merupakan usaha yang dilaksanakan secara sengaja, terarah, dan terencana, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan serta pelaksanaannya terkendal, dengan maksud agar terjadi belajar pada diri seorang.

Jadi, kesimpulan yang dapat ditarik dari pengertian pembelajaran adalah suatu proses belajar yang terarah yang dilakukan oleh seorang guru kepada siswanya untuk meningkatkan keterampilan pengetahuan dan pengalaman sebaik mungkin.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok. Kelompok tersebut dibentuk berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Pembentukan kelompok ini bertujuan agar siswa dapat belajar menyelesaikan masalah dengan bekerja sama.

Johnson dkk. (2012:4) mengartikan bahwa model pembelajaran kooperatif ini menggunakan kelompok-kelompok kecil yang membuat siswa untuk bekerjasama guna memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran satu sama lain. Sedangkan Slavin (2005:4) pembelajaran kooperatif merujuk pada model pembelajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Dari beberapa definisi dan pendapat para ahli yang diungkapkan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan pada siswa untuk saling berinteraksi, saling menjelaskan pengertian suatu konsep pada temannya, dan memberikan kesempatan kepada siswa mengalami proses belajar yang sangat efektif dan bisa memberikan hasil belajar yang jauh lebih maksimal dari pada kalau dia mendengarkan penjelasan oleh guru.

Ada beberapa macam tipe dalam model pembelajaran kooperatif antara lain tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*, *Jigsaw*, *Group investigation*, dan pendekatan berstruktur. Berikut ini adalah perbandingan empat tipe pendekatan pembelajaran kooperatif menurut Hamzah & Nurdin (2015 :121) :

Tabel 1. Perbandingan Empat Tipe Pendekatan dalam Pembelajaran Kooperatif

NO	ASPEK	Tipe STAD	Tipe Jigsaw	Group Investigation	Pendekatan Berstruktur
1	Tujuan kognitif	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik yang kompleks dan keterampilan inkuri	Informasi akademik sederhana
2	Tujuan sosial	Kerja kelompok dan kerja sama	Kerja kelompok dan kerja sama	Kerja sama dalam kelompok yang kompleks	Keterampilan kelompok dan keterampilan sosial
3	Struktur tim	Tim pembelajaran heterogen yang terdiri dari 4-5 orang	Tim pembelajaran heterogen yang terdiri dari 5-6 orang yang terdiri dari tim asal dan tim ahli	Tim pembelajaran yang terdiri dari 5-6 anggota heterogen	Bervariasi, bisa pasangan, bertiga, kelompok dengan 4-6 anggota
4	Pemilihan topik pelajaran	Biasanya oleh guru	Biasanya oleh guru	Biasanya oleh siswa	Biasanya oleh guru
NO	ASPEK	Tipe STAD	Tipe Jigsaw	Group Investigation	Pendekatan Berstruktur

5	Tugas utama	Siswa dapat menggunakan lembar kegiatan dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya	Para siswa menyelidiki bahan kajian dalam kelompok ahli kemudian membantu anggota dalam kelompok asalnya untuk mengkaji bahan ajar	Para siswa menyelesaikan tugas inkuri yang kompleks	Para siswa mengerjakan tugas-tugas sosial dan kognitif
---	-------------	---	--	---	--

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*

STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok empat sampai lima orang siswa secara heterogen. Pembelajaran ini diawali dengan presentasi kelas (penyajian materi), kegiatan kelompok, kuis, penghargaan individu, dan penghargaan kelompok.

Arends (2008:13) menyatakan bahwa pada STAD siswa di kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes siswa tidak diperbolehkan saling membantu. Sedangkan menurut Warsono & Hariyanto (2013 : 197) mengartikan bahwa pembelajaran STAD mendorong siswa untuk terbiasa dalam bekerja sama dalam tim dan saling membantu dalam menyelesaikan suatu masalah, namun pada akhirnya siswa lah yang bertanggung jawab secara mandiri.

Tujuan utama dari pembelajaran STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai keterampilan atau pengetahuan yang diajarkan oleh guru. Karena untuk memperoleh penghargaan, kelompok mau tidak mau mereka harus saling membantu satu sama lain dalam mempelajari bahan materi yang disajikan guru. Mereka akan melakukan diskusi, saling membagi pengetahuan, pemahaman dan kemampuan, serta saling mengoreksi antar sesama dalam kelompok sehingga dapat membantu mereka untuk berhasil baik dalam mengerjakan kuis. Melalui belajar dari teman sebaya, maka proses penerimaan dan pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan suasana belajar yang menyenangkan karena rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang diantara sesama anggota kelompok, memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Oleh karena itu, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam kelas akan memberikan pengaruh kepada siswa terutama dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Hasil belajar yang telah meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat dari penelitian Santi (2015 : 429) yang menunjukkan peningkatan hasil belajar. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mencapai rerata 6,86 dan masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM. Setelah dilaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus pertama rerata nilai kelas 7.06 dan

pada siklus kedua terjadi penurunan nilai siswa dengan rerata nilai 5.9 dan dilanjutkan pada siklus ketiga sehingga diperoleh rerata nilai menjadi 7.09. Berdasarkan data siklus satu, dua dan ketiga tersebut, model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*

Lima langkah utama dalam pembelajaran tipe STAD adalah presentasi kelas, kerja kelompok, kuis, skor perbaikan individu, dan penghargaan kelompok. Menurut Slavin (2005 : 143-146) setiap langkah dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Presentasi kelas (penyajian materi)

Langkah awal dari pembelajaran dengan model STAD adalah guru menerangkan materi pembelajaran secara garis besar. Peserta didik harus memperhatikan dengan sungguh-sungguh agar memahami penjelasan guru, dan agar dalam diskusi kelompok mampu menyelesaikan masalah yang diberikan, sehingga mampu memperoleh skor yang bagus ketika diadakan kuis atau ulangan.

2) Kerja Kelompok

Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utama kelompok adalah memastikan bahwa setiap anggota kelompok memahami masalah yang didiskusikan oleh kelompok tersebut sehingga saat diadakan kuis, setiap anggota kelompok mampu meraih skor yang maksimal. Setelah guru menjelaskan materi pokok,

kelompok berdiskusi untuk membahas masalah yang diberikan. Peserta didik bekerjasama mendiskusikan masalah yang diberikan, membandingkan masing-masing jawaban, dan mengoreksi kesalahan-kesalahan.

Kelompok adalah hal terpenting dari model STAD. Dalam setiap langkah, perhatian diberikan kepada kerja kelompok dalam bekerja sama dan dalam membantu anggota kelompok yang kemampuannya kurang. Kerja kelompok ini memberi kesempatan bantuan teman sebaya untuk peningkatan hasil belajar peserta didik, kerjasama, komunikasi, dll.

Cara membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok adalah dengan membagi peserta didik menjadi tiga tingkatan kemampuan sesuai rangking, yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Komposisi masing-masing kelompok adalah seperempat untuk kelompok tinggi, setengah untuk kelompok sedang, dan seperempat untuk kelompok rendah. Dari tiga tingkat kemampuan tersebut dibentuk kelompok dengan anggota empat atau lima orang. Cara pembagian kelompok dengan memberi huruf sebagai nama kelompok. Agar kemampuan setiap kelompok seimbang, maka pembagian kelompok dimulai dari tingkat kemampuan tinggi, dari tengah untuk tingkat kemampuan sedang dan dari bawah untuk tingkat kemampuan rendah. Berikut merupakan pembagian kelompok model pembelajaran STAD menurut Shlomo Sharan (2009 : 13-15) :

Tabel 2. Pembagian Kelompok Peserta Didik

	Rangking	Nama Kelompok
--	----------	---------------

Peserta didik dengan prestasi tinggi	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
	5	E
	6	F
	7	G
	8	H
	9	I
	10	J
Peserta didik dengan prestasi rata-rata	11	J
	12	I
	13	H
	14	G
	15	F
	16	E
	17	D
	18	C
	19	B
	20	A
	21	A
	22	B
	23	C
	24	D
	25	E
	26	F
	27	G
	28	H
	29	I
	30	J
Peserta didik dengan prestasi rendah	31	J
	32	I
	33	H
	34	G
	35	F
	36	E
	37	D
	38	C
	39	B
	40	A

3) Kuis

Setelah beberapa kali guru menyampaikan materi dan dilakukan diskusi kelompok, kemudian diadakan kuis secara individual. Siswa-siswa tidak diijinkan saling membantu selama

kuis berlangsung. Hal ini untuk memastikan bahwa setiap siswa secara perseorangan bertanggung jawab atas pengetahuan yang mereka peroleh.

4) Penghargaan Individu

Setelah diberikan kuis, sesegera mungkin guru menentukan peningkatan nilai individu dan skor kelompok. Gagasan utama yang mendasari bentuk penilaian ini adalah untuk memberikan dorongan pada peserta didik agar berupaya meraih hasil belajar yang maksimal. Dengan ini diharapkan peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya. Adapun aturan pemberian poin peningkatan individu menurut Slavin (2005 : 159) sebagai berikut:

Tabel 3. Konversi Skor Perkembangan

Kriteria	Skor Peningkatan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Skor awal dihitung dari rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik dalam ulangan sebelum diterapkannya pembelajaran dengan STAD. Jika tidak dapat menggunakan nilai terakhir tahun lalu dari siswa tersebut. Pada tabel diatas dapat

dilihat bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah skor dasar tetap mendapat poin. Hal ini untuk menumbuhkan semangat, agar peserta didik tidak putus asa.

5) Penghargaan Kelompok

Sebuah kelompok akan memperoleh suatu penghargaan predikat jika skor rata-rata kelompok tersebut sesuai dengan kriteria. Skor kelompok dihitung dari rata-rata skor perkembangan anggota kelompok. Predikat yang diberikan menurut Rusman (2011 : 216) kepada kelompok disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Penghargaan Kelompok

Kriteria (Rata-rata kelompok)	Penghargaan
15	Tim yang baik (<i>Good team</i>)
20	Tim yang baik sekali (<i>Great team</i>)
25	Tim yang istimewa (<i>Super team</i>)

Dalam penelitian ini predikat yang diberikan kepada kelompok yang mendapatkan penghargaan menggunakan istilah bahasa Indonesia agar lebih dimengerti dan bermakna. Kriteria yang digunakan adalah cukup baik untuk kelompok yang mendapat rata-rata 15 poin (5 poin diatas skor dasar), baik untuk kelompok yang mendapat rata-rata 20 poin (10 poin diatas skor dasar), dan sangat baik untuk kelompok yang mendapatkan rata rata 25 poin (15 poin diatas skor dasar).

Setelah akhir dari suatu periode yang ditetapkan, kelas dibagi dalam kelompok yang baru. Hal ini memberi kesempatan

baru kepada peserta didik yang berada pada kelompok rendah, dan bekerjasama dengan kelompok yang berbeda.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* merupakan salah satu dari sekian banyak model pembelajaran kooperatif yang mempunyai kelebihan antara lain :

- 1) Karena dalam kelompok siswa dituntut untuk aktif sehingga dengan model ini siswa dengan sendirinya akan percaya diri dan meningkatkan kecakapan individunya (Imas & Berlin, 2015 : 22). Dan dalam kelompok siswa diajarkan untuk saling mengerti dengan materi yang ada, sehingga siswa saling memberitahu dan mengurangi sifat kompetitif (Imas & Berlin, 2015 : 23).
- 2) Siswa memiliki dua bentuk tanggung jawab belajar, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar (Rusman, 2011 : 203). Siswa saling membelajarkan sesama siswa lainnya atau pembelajaran oleh rekan sebaya yang lebih efektif dari pada pembelajaran oleh guru (Rusman, 2011 : 204).
- 3) Pengelompokan siswa secara heterogen membuat kompetensi yang terjadi di kelas menjadi lebih hidup.
- 4) Pemberian kuis juga meningkatkan tanggung jawab individu, karena nilai akhir kelompok dipengaruhi nilai kuis yang dikerjakan secara individu.
- 5) Pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi, saling

membantu satu sama lain dalam menguasai pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal.

Selain berbagai kelebihan, model pembelajaran tipe *STAD* ini juga memiliki kelemahan. Semua model pembelajaran memang dibuat untuk memberikan manfaat yang baik dan positif pada pembelajaran, tidak terkecuali tipe *STAD*. Namun, terkadang pada langkah-langkah tertentu terdapat sebuah kelemahan antara lain:

- 1) Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran tipe *STAD* jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (yang hanya penyajian materi dari guru), pembelajaran menggunakan model ini relatif lama, dengan memperhatikan tiga langkah *STAD* yang menguras waktu seperti penyajian materi dari guru, kerja kelompok dan tes individual/kuis. Penggunaan waktu yang lebih lama dapat sedikit diminimalisir saat pembentukan kelompok saat sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Dengan demikian, dalam kegiatan pembelajaran tidak ada waktu yang terbuang untuk pembentukan kelompok.
- 2) Pembelajaran kooperatif tidak terkecuali *STAD*, bila tidak dirancang dengan baik dan benar dapat memicu munculnya pengendara bebas atau pemboncengan, dimana sebagian anggota kelompok melakukan semua atau sebagian besar dari seluruh pekerjaan sementara yang lainnya hanya tinggal mengendarainya. Untuk meminimalisirnya masalah tersebut maka guru perlu menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang penilaian dalam pembelajaran tipe *STAD* ini. Siswa perlu di tanamkan rasa tanggung jawab dan jiwa berkompetisi antar kelompok. Apabila menginginkan kelompoknya menjadi juara

atau yang terbaik maka seluruh anggota kelompok harus turut berperan dalam tugas-tugas kelompok dan memahami semua materi pembelajaran, karena nilai kuis yang dikerjakan secara individu menentukan nilai akhir kelompok. Merupakan sebuah kebodohan jika seorang anggota kelompok tidak memperdulikan anggota kelompoknya.

- 3) Menurut Imas & Berlin (2015 : 23) jika guru tidak bisa mengarahkan anak, maka anak yang berprestasi bisa jadi lebih dominan dan tak terkendali didalam kelompok. Lalu karena tidak adanya kompetisi diantara anggota masing-masing kelompok, bisa saja anak yang berprestasi menurun semangatnya.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Setiap melaksanakan kegiatan tertentu akan diperoleh suatu hasil, begitu pula dengan hasil belajar. Hasil kegiatan belajar biasa dikenal sebagai hasil belajar. Hasil belajar mempunyai ukuran keberhasilan peserta didik melaksanakan belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh melalui seperangkat tes dan hasil tesnya akan memberikan informasi apa yang telah dikuasai peserta didik. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik keseluruhan kelas maupun individu. Hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan dengan mempelajari mata pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah mata pelajaran tertentu.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rusmono 2012 : 32). Menurut fungsinya hasil belajar bukan saja untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menyelesaikan suatu aktifitas tetapi lebih penting adalah sebagai alat untuk memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar baik secara individu maupun kelompok. Sedangkan menurut Rusman (2013:123) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa tersebut mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dari pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah sebuah parameter tingkat keberhasilan proses belajar yang ditunjukkan oleh besaran angka yang didapatkan dalam kegiatan ujian, dan juga perubahan tingkah laku yang terjadi dari seorang siswa.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Endang Supartini (2001:7-10) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor dari dalam (internal) dan dari luar individu (eksternal) yang sedang belajar.

1) Faktor internal

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang berasal dari dalam diri diantaranya:

a) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar siswa. Bila seseorang selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk, dan sebagainya dapat mengakibatkan tidak bergairah dalam belajar. Demikian pula jika kesehatan rohani kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran, perasaan kecewa dan sebagainya dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar yang mengakibatkan hasil belajar menjadi tidak optimal.

b) Intelegensi dan bakat

Seseorang yang memiliki intelegensi yang tinggi (IQ tinggi) umumnya mudah belajar hasilnya cenderung baik.

c) Minat dan motivasi

Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar juga dari diri sendiri. Minat yang besar dalam belajar merupakan modal yang besar artinya untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Sedangkan motivasi adalah daya pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan. Seseorang yang belajar dengan motivasi kuat, akan melaksanakan semua kegiatan belajarnya dengan sungguh sungguh dan semangat.

d) Cara belajar

Belajar tanpa memperhatikan teknik, faktor fisiologis dan psikologis akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan. Selain teknik belajar, perlu juga diperhatikan waktu belajar, tempat, fasilitas, penggunaan media pengajaran, dan penyesuaian bahan pelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan suatu pembelajaran.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal, adalah faktor-faktor yang berasal dari luar diri, antara lain:

a) Keluarga

Tinggi rendahnya pendidikan orangtua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kurang perhatian dan bimbingan orang tua, rukun atau tidaknya kedua orang tua, akrab atau tidaknya situasi dalam rumah, semua itu mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

b) Sekolah

Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, sara dan prasarana disekolah, keadaan ruangan, jumlah murid perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah, semuanya itu mempengaruhi keberhasilan belajar anak. Sebagai contoh penelitian dari Umi Rochayati dkk. (2014:116) menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam mata pelajaran instalasi dan mesin listrik pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY dan didapatkan hasil tes mahasiswa meningkat, dari rerata 69,05 siklus I menjadi 76,25 pada siklus II.

c) Masyarakat

Bila disekitar tempat tinggal kita keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-

anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini dapat mendorong anak untuk lebih giat belajar.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan faktor eksternal dari luar yang dapat meningkatkan hasil belajar anak.

c. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian dilakukan oleh seorang guru terhadap hasil belajar untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran (Rusman, 2013 : 14). Menurut Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 menyatakan penilaian hasil belajar merupakan suatu proses pengumpulan informasi tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah pembelajaran. Jadi, kesimpulan yang dapat ditarik dari pengertian penilaian hasil belajar adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk memperoleh informasi peserta didik melalui proses pengukuran berupa tes dan nontes atau observasi informal. Pelaksanaan penilaian dipandang sangat penting bagi guru dalam proses pembelajaran karena dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memahami karakteristik dan kemajuan belajar peserta didik.

Menurut Jamil Suprihatiningrum (2014 : 38) ada tiga ranah atau lingkup penilaian pembelajaran, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiganya merupakan satu kesatuan yang

utuh yang tidak dapat dipisahkan. Sedangkan Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 menyatakan lingkup penilaian hasil belajar mencakup kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi ketrampilan.

Ranah kognitif mencakup kegiatan mental (otak) dengan enam jenjang proses belajar, yaitu ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian. Ranah afektif berkaitan dengan sikap dan nilai dengan lima jenjang, yaitu: menerima, menanggapi, menghargai, mengorganisasikan, dan karakterisasi. Ranah psikomotorik berkaitan dengan ketrampilan atau kemampuan bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu yang merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif (Jamil Suprihatiningrum, 2014 : 38-45).

Tes hasil belajar dapat dilakukan dalam dua bentuk soal. Soal pilihan ganda dan soal uraian. Bentuk soal pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang kompleks berkenaan aspek ingatan, pengertian, aplikasi, analisis, dan evaluasi. Sedangkan soal uraian menuntut siswa untuk menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis atau sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.

Berdasarkan pengertian hasil belajar, maka penilaian hasil belajar perlu disesuaikan dengan kompetensi yang diharapkan. Hasil belajar dalam ranah kognitif dapat diperoleh melalui soal tes, dapat berupa soal pilihan ganda atau uraian, yang diberikan pada peserta didik guna mengetahui keahliannya terhadap materi. Pada ranah

afektif dan psikomotorik, hasil belajar dapat terlihat melalui pengamatan langsung pada peserta didik yang bersangkutan baik didalam maupun diluar pembelajaran.

B. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian yang relevan pembelajaran dengan menggunakan mode pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*, antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan Hanan Setyadi (2014) yang berjudul “Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X otomotif pada mata pelajaran memahami proses-proses dasar permesinan di SMK Muhammadiyah 4 Klaten”. Hasil penelitian menunjukan hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 46,92 % dengan kategori kurang, siklus I sebesar 67,14 % dengan kategori kurang, siklus II sebesar 83,29 % dengan kategori baik. Persamaan penilitian yang dilakukan oleh Hanan Setyadi dengan penelitian ini sama-sama meneliti tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaannya terletak pada subyek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Hanan Setyadi diterapkan pada siswa kelas X otomotif SMK Muhammadiyah 4 Klaten dan pada mata pelajaran memahami proses-proses dasar permesinan, sedangkan penelitian ini mengambil subyek siswa kelas X otomotif SMK Ma’arif Salam dan pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Disma Ariyanti Widodo (2015) yang berjudul “Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-*

Achievements Divisions (STAD) untuk meningkatkan kompetensi sikap sosial dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem operasi di SMK Negeri 2 Magelang”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi sikap sosial dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan penelitian kompetensi sikap sosial siswa pada siklus I sebesar 62,27 %, hasil tersebut meningkat pada siklus II menjadi sebesar 79,17 %. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dengan adanya hasil ketuntasan belajar siswa yaitu sebesar 44,12 % pada pra penelitian, 61,76 % pada siklus I dan pada siklus II. . Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Hanan Setyadi dengan penelitian ini sama-sama meneliti tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*. Perbedaannya terletak pada subyek dan obyek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Disma Ariyanti Widodo diterapkan pada siswa kelas X SMK Negeri 2 Magelang dengan obyek penelitian kompetensi sikap sosial siswa dan hasil belajar siswa, sedangkan dalam penelitian ini mengambil subyek siswa kelas X SMK Ma’arif Salam dan obyek penelitian hasil belajar siswa.

C. KERANGKA PIKIR

Pembelajaran adalah suatu kegiatan agar proses pembelajaran seseorang atau sekelompok orang yang berkaitan dengan suatu usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berakhir pada pencapaian hasil belajar siswa. Pada umumnya, proses pembelajaran di kelas sering kali didominasi oleh guru sebagai sumber ilmu pengetahuan. Sedangkan keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru, tapi juga pengaruh faktor-faktor lain misalnya, faktor lingkungan, perilaku siswa,

model yang digunakan dalam pembelajaran, sarana dan prasarana dan sumber belajar.

Salah satu kunci keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah model pembelajaran yang digunakan. Tanpa adanya model pembelajaran yang cocok diterapkan dan terarah, pembelajaran akan menjadi bosan dan ketertarikan siswa cenderung berkurang sehingga pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan pada kerja sama kelompok dan tanggung jawab dalam mencapai tujuan bersama melalui kerja sama diantara anggota kelompok belajar. Setiap siswa saling membantu satu sama lain dalam hal pemahaman materi atau tugas yang diberikan oleh guru dan selalu aktif dalam proses pembelajaran, dimana tidak hanya siswa yang pandai yang akan selalu aktif tetapi semua siswa. Disamping itu anggota kelompok saling membantu menyelesaikan masalah, bila terdapat siswa yang belum memahami materi atau tugas yang diberikan oleh guru dapat bertanya pada teman sekelompoknya sampai siswa itu benar-benar paham tentang materi dan tugas tersebut. Siswa tidak diperbolehkan bertanya kepada guru sampai dalam satu kelompok tersebut tidak ada siswa yang memahami materi atau tugas yang diberikan oleh guru

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini memberikan suasana belajar yang menyenangkan karena rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang diantara sesama anggota kelompok, memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik, lalu siswa dapat berpikir lebih kreatif, mendorong kemampuan siswa, dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dengan menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD dalam kelas akan memberikan pengaruh kepada siswa terutama dalam meningkatkan hasil belajarnya.

D. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, dan kerangka berfikir yang sudah dikemukakan di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif kelas X SMK Ma'arif Salam.

BAB III

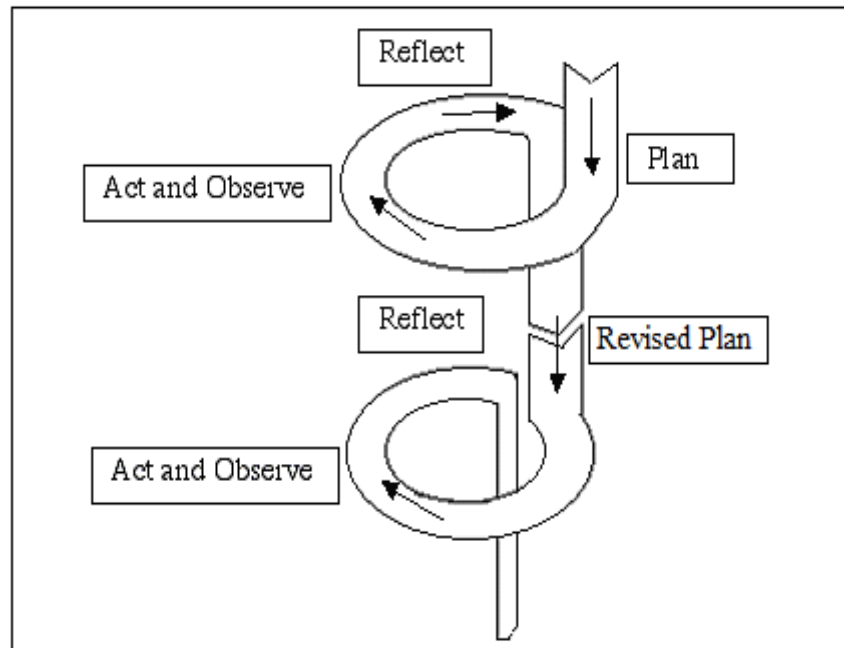
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terfokus pada situasi kelas, atau disebut dengan *Classroom Action Research*. Menurut Suharsimi Arikunto (2008: 3) penelitian tindakan kelas merupakan pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan sebagai strategi pemecahan masalah dengan memanfaatkan tindakan nyata kemudian merefleksi terhadap hasil tindakan. Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilakukan beberapa siklus sampai target tercapai. Model siklus penelitian yang akan digunakan adalah model action research spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart yang terdiri dari beberapa tahap yang meliputi plan (perencanaan), act (pelaksanaan) dan observe (observasi), serta reflect (refleksi).

Penyatuan pelaksanaan dan observasi disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi act dan observe merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Kedua kegiatan ini akan dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan. Untuk lebih tepatnya, berikut ini dikemukakan bentuk desainnya.



Gambar 1. Desain proses tindakan kelas

Menurut Kemmis & Taggart.

Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui ketika melakukan penelitian tindakan. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rancangan tindakan

Rencana penelitian merupakan tindakan yang tersusun dan mengarah pada tindakan, fleksibel dan refleksi. Rencana tindakan yang tersusun dan mengarah pada tindakan ini dimaksudkan bahwa rencana yang dibuat harus melihat permasalahan ke depan sehingga semua tindakan sosial dalam batas tertentu tidak dapat diramalkan. Fleksibel berarti rencana harus dapat diadaptasikan dengan faktor-faktor tak terduga yang muncul selama proses diadakan. Refleksi diartikan bahwa rencana harus dibuat berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif dan sesuai dengan kenyataan dan permasalahan yang muncul.

2. Pelaksanaan tindakan dan pengamatan

Tindakan disini adalah tindakan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Dari pengertian tersebut disimpulkan bahwa tindakan haruslah mempunyai inovasi baru meskipun hanya sedikit. Tindakan dilakukan berdasarkan rencana, meskipun tidak harus mutlak dilaksanakan semua. Yang perlu diperhatikan bahwa tindakan harus mengarah pada perbaikan dari keadaan sebelumnya.

Observasi merupakan kegiatan yang berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait bersama prosesnya. Observasi merupakan landasan dari refleksi terkait tindakan yang akan datang. Selain itu, observasi harus bersifat responsif, terbuka pandangan dan pikiran.

3. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Kegiatan refleksi merupakan kegiatan memaknai proses, persoalan dan kendala yang muncul selama proses tindakan.

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Ma'arif Salam Magelang yang beralamatkan di Jl. Citrogaten, Salam, Magelang 56484 Telp/Fax. (0293) 5880664

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2017

3. Subyek Penelitian

Adapun subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Teknik kendaraan ringan SMK Ma'arif Salam tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 33 siswa. Pengambilan subjek penelitian siswa kelas X ini didasarkan pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif.

C. Jenis Tindakan

Karakteristik dari penelitian tindakan kelas yaitu dengan adanya suatu tindakan yang dilaksanakan di kelas berdasarkan siklus hingga tujuan dari penelitian telah terpenuhi. Langkah-langkah penelitian termuat dalam suatu siklus. Siklus berhenti apabila peneliti dan guru sepakat bahwa penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan rencana dan telah meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun uraian dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahapan ini, dilakukan identifikasi permasalahan didalam kelas serta penyusunan rencana tindakan yang akan diterapkan untuk memecahkan permasalahan. Setelah diketahui kondisi awal sebelum tindakan maka dilakukan perbaikan pembelajaran dengan meningkatkan pencapaian hasil belajar teknik listrik dasar otomotif melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Adapun rencana tindakannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merencanakan tindakan pada materi keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.

melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*).

- 2) Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan media pembelajaran. Materi yang disampaikan yaitu tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.
- 3) Menyusun instrumen sebagai pengumpul data yaitu berupa lembar observasi pembelajaran, dan tes hasil belajar.
- 4) Menyusun Lembar Kerja Kelompok (LKK) berupa soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok pada proses pembelajaran dengan penerapan STAD.
- 5) Menyusun dan mempersiapkan soal-soal untuk menilai kemampuan aspek kognitif pada pelajaran teknologi dasar otomotif (TDO).

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Tindakan yang dilakukan adalah kegiatan berupa pembelajaran teknologi dasar otomotif dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Adapun implementasinya adalah sebagai berikut

1) Pendahuluan

- a) Salam pembuka dan memandu untuk berdoa dilanjutkan memeriksa kehadiran siswa.
- b) Menyampaikan informasi
 - Guru meninjau kegiatan siswa sehari-hari dan menghubungkan dengan materi yang akan dipelajari.

- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan garis besar materi yang akan dibahas.
 - Apersepsi, membuat pertanyaan yang berhubungan dengan bahan yang akan diajarkan untuk memancing minat siswa.
 - Guru memberikan penjelasan skenario proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Mengulang sekilas pelajaran yang lalu yang mempunyai hubungan dengan bahan yang akan diajarkan.
 - Guru menjelaskan kepada siswa tentang pola kerjasama antar siswa dalam suatu kelompok serta kriteria penilaian.
- c) Guru memberikan test kemampuan awal (pretest) untuk mengukur kemampuan dasar atau pemahaman awal siswa pada kompetensi dasar memahami materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.. Dan setelah itu guru dan siswa mengoreksi bersama-sama hasil pretest dan menilai hasil pretest.

2) Pelaksanaan

- a) Siswa dibagi dalam kelompok 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest. Satu siswa mendapat peran pemimpin (ketua) bagi anggota kelompoknya.

- b) Menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi berdasarkan RPP yang sudah direncanakan oleh guru.
- c) Guru memberikan pertanyaan secara lisan yang berhubungan dengan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi yang dipelajari.
- d) Siswa dalam kelompok diberi tugas untuk mendiskusikan, materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.
- e) Guru memfasilitasi kegiatan kerja kelompok dan memantau siswa dalam kerja kelompok.
- f) Guru memantau jalannya kerja kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.
- g) Sesudah kegiatan kerja kelompok, siswa diberi tugas individu. Pada tahap ini setiap siswa tidak diperkenankan mengerjakan tugas secara kelompok tetapi dikerjakan secara individu.
- h) Guru dan siswa mengoreksi bersama-sama hasil post test dan menilai hasil post test.
- i) Nilai tugas ini kemudian dibandingkan dengan nilai awal/pretest siswa sehingga diketahui nilai peningkatannya. Nilai peningkatan ini digunakan untuk menentukan dua tingkatan kelompok yang akan memperoleh penghargaan

3) Penutup

- a) Guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Sekaligus guru memberikan pendalaman materi.
- b) Penghargaan kelompok. Siswa dengan predikat kelompok terbaik mendapat penghargaan kelompok.
- c) Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam penutup.

c. Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan berupa memperhatikan siswa ketika mengerjakan lembar kerja kelompok dan mengerjakan tugas individu, apakah masih ada siswa yang tidak fokus mengerjakan lembar kerja kelompok ataupun tugas individu.

d. Refleksi

Pada tahapan ini, dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan. Berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Jika masih terdapat masalah, maka dilakukan proses pengkajian ulang. Hal yang diperhatikan dalam refleksi meliputi hasil belajar siswa. Hasil yang telah diperoleh akan dianalisis, selanjutnya dilakukan refleksi apakah langkah-langkah yang telah dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika masih belum, maka dilakukan perbaikan guna penyempurnaan pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan ini akan selesai jika jumlah siswa yang sudah tuntas belajar $\geq 75\%$, siswa dikatakan tuntas belajar apabila nilai yang diperoleh siswa \geq Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75.

D. Teknik dan Instrumen Penelitian

1. Teknik pengumpulan data

Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrument pengumpul data. Metode dan alat pengumpulan data memiliki makna yang berbeda. Metode pengumpulan data dapat berarti cara atau prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data (Endang Mulyatiningsih, 2012: 24).

a. Tes

Tes merupakan metode pengumpulan data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang. Tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan yang memiliki respon/jawaban benar atau salah. Jawaban benar akan mendapat skor dan jawaban salah tidak mendapat skor.

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif, yaitu mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi yang diajarkan. Pada Penelitian ini menggunakan test sebelum pra tindakan dan sesudah diberinya tindakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Bentuk tes yang dipilih adalah tes objektif pilihan ganda. Dipilihnya soal tes objektif pilihan ganda adalah karena tes pilihan ganda memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Jumlah materi yang dapat diujikan relatif banyak dibandingkan materi yang dapat dicakup soal bentuk lainnya. Jumlah soal yang ditanyakan umumnya relatif banyak.
- 2) Dapat mengukur berbagai jenjang kognitif mulai dari ingatan sampai dengan evaluasi.

- 3) Pengkoreksian dan penskorannya mudah, cepat, lebih objektif dan dapat mencakup ruang lingkup bahan dan materi yang luas dalam satu tes untuk suatu kelas atau jenjang.
- 4) Sangat tepat untuk ujian yang pesertanya sangat banyak sedangkan hasilnya harus segera diketahui.
- 5) Reliabilitas soal pilihan ganda relatif lebih tinggi dibandingkan dengan soal uraian.

b. Observasi

Observasi adalah suatu metode mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang diamati. Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung untuk mendapatkan data yang diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran STAD.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mendokumentasikan data-data untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumentasi bertujuan untuk mengungkap fakta atau kenyataan pada saat pelaksanaan penelitian.

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian dikembangkan sesuai dengan objek penelitian yang akan diukur atau diteliti. Instrumen penelitian dibagi menjadi dua yaitu tes dan non tes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif. Instrumen penelitian non tes dapat berbentuk kuesioner dan lembar observasi.

a. Tes

Dalam penelitian ini tes keberhasilan siswa menggunakan post test. Soal tes berbentuk pilihan ganda diberikan pada setiap akhir siklus. Soal ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran teknik listrik dasar otomotif kelas X SMK Ma'arif Salam secara menyeluruh setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

b. Lembar observasi

Lembar observasi berfungsi untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif STAD oleh guru dan mencatat tingkah laku siswa, kegiatan peserta didik selama tindakan terhadap proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan lembar observasi tentang keterlaksanaan pembelajaran dengan teknik STAD.

c. Dokumentasi

Dokumen yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa nilai hasil tes pada setiap siklus dan foto yang diambil pada waktu proses pembelajaran berlangsung.

E. Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Endang Mulyatiningsih, 2012:38). Analisis data PTK atau Penelitian Tindakan Kelas dapat dilakukan dengan analisis data kuantitatif.

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa melalui tindakan dari setiap siklus yang dilakukan guru. Tujuan analisis data dalam penelitian tindakan ini adalah untuk memperoleh data apakah terjadi perbaikan dan peningkatan sebagaimana yang diharapkan. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah analisis lembar observasi aktivitas siswa dan hasil tes. Tes individu yang dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran teknologi dasar otomotif menggunakan soal pilihan ganda.

Analisis data hasil observasi dan tes ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar teknologi dasar otomotif siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Nilai atau poin dari lembar observasi dan tes evaluasi akan dibandingkan antara siklus 1 dan siklus 2, apabila mengalami peningkatan maka dapat diasumsikan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR).

F. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Oleh karena itu, pemilihan kriteria keberhasilan tindakan tidak hanya dari peneliti. Guru pasti memiliki target pembelajaran dalam sebuah kelas. Semakin tinggi target yang ingin dicapai maka semakin baik pula kualitas pembelajaran yang diharapkan. Menurut Mulyasa (2009 : 218) hasil pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%). Maka dari itu penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*) dapat dikatakan berhasil dan penelitian dapat dihentikan apabila telah memenuhi persyaratan yaitu apabila terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas X TKR E pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) program keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Penelitian tindakan ini akan selesai jika jumlah siswa yang sudah tuntas belajar $\geq 75\%$, siswa dikatakan tuntas belajar apabila nilai yang diperoleh siswa \geq Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SMK Ma'arif Salam dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih satu bulan yaitu dari tanggal 28 Juli 2017 sampai dengan tanggal 25 Agustus 2017. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, dilakukan dalam dua siklus dengan materi keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi. Pembelajaran siklus ini dilaksanakan oleh 2 guru mata pembelajaran teknologi dasar otomotif yaitu Surya Prayitno Nusantara, S.Pd dan Tri Yudono, S.Pd. Pembelajaran dilaksanakan dalam empat jam pelajaran dengan istirahat pada pukul 10.00-10.15 WIB. Sebelum siklus tersebut dimulai, telah diambil data hasil belajar siswa kelas X TKR E dengan melaksanakan pretest sebagai data awal sebelum dilakukan tindakan. Berikut ini penjelasan mengenai proses pembelajaran siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD).

1. Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan 3 pertemuan setiap hari jumat pada tanggal 28 Juli 2017, 4 Agustus 2017 dan 11 Agustus 2017 di ruang 20 SMK Ma'arif Salam. Siklus ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan-kegiatan perencanaan pada tahapan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Langkah tindakan pada penelitian ini berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD).

yang diterapkan pada kelas X TKR E SMK Ma'arif Salam seperti yang tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP. Pada tahap perencanaan ini dilakukan penentuan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Kompetensi dasar yang ingin dicapai yaitu "keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi". Berdasarkan kompetensi dasar tersebut kemudian disiapkan bahan/materi observasi yang kemudian akan dilakukan diskusi oleh peserta didik. Bahan/materi observasi pada siklus I yaitu tentang Undang-undang K3 dan turunannya, Potensi bahaya pada lingkungan kerja, Prosedur dan perlengkapan PPK, Potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli, bodi dan Kebersihan dan kerapian bengkel.

- 2) Menyusun Lembar Kerja Kelompok (LKK) berupa soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD).
- 3) Menyiapkan instrumen pelaksanaan tindakan dan instrumen hasil belajar. Instrumen pelaksanaan tindakan berupa lembar observasi proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD) sedangkan instrumen hasil belajar berupa soal obyektif pilihan ganda.
- 4) Memberikan pengarahan atau penjelasan kepada guru pengampu mata pelajaran teknologi dasar otomotif pada kendaraan ringan selaku pemateri dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD) yang akan dilakukan, terkait skenario atau langkah-langkah proses pembelajaran kooperatif tipe *Student*

Teams-Achievements Divisions (STAD), sehingga dalam melakukan proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai indikator pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD) yang diharapkan.

- 5) Guru memberikan test kemampuan awal (pretest) sebagai data awal sebelum dilakukan tindakan. Dan setelah itu guru dan siswa mengoreksi bersama-sama hasil pretest dan menilai hasil pretest

b. Pelaksanaan Tindakan

Sesuai dengan rencana yang telah dibuat, kegiatan pembelajaran siklus I pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Jumlah siswa yang hadir adalah sebanyak 33 orang siswa. Dalam penelitian ini, guru pengampu mata pelajaran bertindak sebagai pemberi materi pelajaran atau pengajar. Di samping itu, selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh observer. Observer akan mengamati dan mencatat apa saja yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan poin-poin yang telah tersedia di lembar observasi. Hasil pengamatan proses pembelajaran akan terekam dalam lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Hasil pengamatan ini, akan dijadikan dasar dalam tahap refleksi.

Kegiatan Pelaksanaan tindakan pada penelitian siklus I ini dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Berikut ini adalah hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus I :

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2017 pada pukul 08.30-11.15 WIB. Materi pembelajaran yang

disampaikan pada pertemuan ini yaitu mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Guru mata pelajaran teknologi dasar otomotif masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 33 siswa dan tidak ada siswa yang ijin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru juga menjelaskan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran STAD kepada siswa, dan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa saat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berlangsung. Setelah siswa paham kemudian guru membagi siswa dalam 6 kelompok dari 33 siswa, dengan masing-masing kelompok berjumlah 5-6 siswa berdasarkan nilai awal siswa. Pembagian kelompok berdasarkan tingkat prestasi siswa, jadi dalam satu kelompok terdapat siswa dengan tingkat prestasi tinggi, sedang dan rendah.

b) Penyampaian Materi

Guru menjelaskan materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Guru menjelaskan materi dengan power point agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Siswa memperhatikan dengan seksama tetapi ketika menjelaskan 10 menit siswa menjadi ramai dan guru menegur siswa dan keadaan kelas kembali diam. Setelah penjelasan

selesai, siswa diberi kesempatan untuk bertanya, tetapi hanya beberapa siswa yang bertanya.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kegiatan yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi keselamatan dan kesehatan kerja. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Terkadang guru memanggil siswa secara acak dan memberikan pertanyaan kepada siswa dikala mereka berdiskusi, hal ini bertujuan agar semua siswa selalu siap dan mau berdiskusi dengan baik.

Akan tetapi kegiatan belajar kelompok masih belum berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan materi pelajaran dari guru. Ketika waktu belajar kelompok sudah hampir habis, guru memberikan peringatan kepada siswa agar untuk segera menyelesaikan tugas diskusinya. Kemudian guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok. Setelah selesai jam pelajaran guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Siklus I pertemuan pertama materi pembelajaran belum semua disampaikan/seluruhnya tersampaikan di karenakan waktu pembelajaran yang telah habis. Oleh karena itu dilaksanakan pertemuan kedua siklus I pada minggu selanjutnya dengan melanjutkan materi pembelajaran yang belum disampaikan.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2017 pada pukul 08.30-11.15 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi sebelumnya yaitu mengenai potensi bahaya pada lingkungan kerja dan prosedur serta perlengkapan P3K. Guru mata pelajaran teknologi dasar otomotif masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 33 siswa dan tidak ada siswa yang ijin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi mengenai potensi bahaya pada lingkungan kerja dan prosedur serta perlengkapan P3K. Setelah itu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru menjelaskan kembali penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran STAD kepada siswa. Setelah itu guru meminta siswa membentuk kelompok kembali sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah duduk berkelompok sesuai kelompok masing-masing dan guru melanjutkan proses pembelajaran STAD.

b) Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua, guru melanjutkan penjelasan materi mengenai potensi bahaya pada lingkungan kerja dan prosedur serta perlengkapan P3K. Saat guru menjelaskan materi, ada siswa yang sibuk berbicara dengan teman satu kelompoknya, lalu guru menegur dan suasana kelas menjadi

tenang kembali. Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan pada belajar kelompok.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai potensi bahaya pada lingkungan kerja dan prosedur serta perlengkapan P3K. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, mereka mulai bekerjasama mencari jawaban yang sesuai. Guru juga memanggil siswa secara acak dan memberikan pertanyaan kepada siswa saat sedang berdiskusi, hal ini bertujuan agar semua siswa selalu siap dan mau berdiskusi dengan baik. Pada pertemuan kedua ini terdapat sebagian kelompok yang anggotanya mengerjakan secara individu sehingga kurang terlihat kerjasama dalam sebuah kelompok.

Siklus I pertemuan kedua materi pembelajaran belum semua disampaikan/seluruhnya tersampaikan dikarenakan waktu pembelajaran yang telah habis. Oleh karena itu dilaksanakan pertemuan ketiga siklus I pada minggu selanjutnya dengan melanjutkan materi pembelajaran yang belum disampaikan.

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2017 pada pukul 08.30-11.15 WIB. Materi pembelajaran

yang disampaikan pada pertemuan ini melanjutkan materi sebelumnya yaitu potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi serta kebersihan dan kerapian bengkel. Guru mata pelajaran teknologi dasar otomotif masuk kelas kemudian guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa. Jumlah siswa yang hadir pada pertemuan ini sebanyak 33 siswa dan tidak ada siswa yang izin atau sakit.

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan apersepsi mengenai potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi serta kebersihan dan kerapian bengkel. Setelah itu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan juga menjelaskan kembali mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD kepada siswa supaya siswa tetap ingat. Setelah itu guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah duduk berkelompok sesuai kelompok masing-masing dan guru melanjutkan proses pembelajaran.

b) Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua guru melanjutkan penjelasan tentang potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi serta kebersihan dan kerapian bengkel. Saat guru menjelaskan materi, ada siswa yang sibuk berbicara dengan teman satu kelompoknya, lalu guru menegur dan suasana kelas menjadi tenang kembali. Kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan pada belajar kelompok.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi serta kebersihan dan kerapian bengkel. Saat belajar kelompok guru berkeliling kelas sambil memantau pekerjaan kelompok dan membantu jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, mereka mulai terbiasa bekerjasama menemukan solusi dan jawaban yang sesuai. Guru kembali memberi pertanyaan kepada siswa secara acak dan saat mereka berdiskusi, kali ini siswa sudah mulai tanggap dan berani menjawab pertanyaan dari guru.

d) Pelaksanaan Tes

Tes yang diberikan berupa kuis individu. Tes dilakukan dalam waktu 40 menit. Soal tes terdiri dari 25 soal berbentuk pilihan ganda. Saat pelaksanaan tes, guru berkeliling memantau siswa dan selalu mengingatkan agar siswa tidak bekerja sama dalam mengerjakan tes.

e) Penghargaan Kelompok

Setelah tes dilaksanakan selanjutnya guru dan siswa mengoreksi bersama-sama hasil post test dan menilai hasil post test. Nilai post test ini kemudian dibandingkan dengan nilai awal/pretest siswa sehingga diketahui nilai peningkatannya. Nilai peningkatan ini digunakan untuk menentukan dua

tingkatan kelompok yang akan memperoleh penghargaan kelompok tersebut.

c. Pengamatan Terhadap Siswa

Para pertemuan awal, siswa terlihat belum aktif dan kebingungan dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa belum begitu memahami model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang diterapkan. Sebagian siswa sibuk berbicara dengan teman sebangku dan sebagian ada yang bermain handphone. Tetapi setelah siswa didekati dan diperingatkan siswa tersebut kembali mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh.

d. Hasil Tindakan

Setelah diketahui nilai tes pada siklus I maka langkah selanjutnya adalah menghitung skor kemajuan individu. Skor kemajuan individu diperoleh dengan cara membandingkan skor tes terkini dengan skor awal sebelum tindakan. Pemberian soal dilakukan pada akhir siklus I. Tujuan yang ingin dicapai dari pemberian soal ini adalah melakukan pengukuran sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap dengan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan tes hasil belajar, menunjukkan bahwa presentase ketuntasan siswa mencapai 63%. Sedangkan presentase ketuntasan siswa pada nilai awal sebesar 24%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan saat dilakukan tindakan siklus I. Namun berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa siklus I belum mampu mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 75% siswa harus mencapai KKM.

e. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengungkapkan kembali apa yang sudah dilakukan, menguraikan informasi dan mengkaji kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pembelajaran siklus I sehingga dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan tindakan selanjutnya. Adapun kekurangan dalam pelaksanaan tindakan siklus I yaitu:

- 1) Beberapa siswa ada yang tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.
- 2) Pada saat melakukan diskusi kelompok terlihat dalam satu kelompok tidak semua siswa mendiskusikan permasalahan dan menyelesaikan tugas yang diberikan guru, ada sebagian siswa masih sibuk bermain sendiri. Hal tersebut disebabkan karena siswa masih tergantung dengan teman satu kelompoknya dan cenderung mengandalkan yang lain.
- 3) Dalam menyampaikan atau menjawab pertanyaan dari guru sebagian siswa masih malu-malu untuk mengemukakan pendapatnya walaupun jawabannya berbeda dengan jawaban anggota kelompok yang lain. Hal ini menyebabkan guru harus aktif mengecek hasil pekerjaan siswa, menunjuk siswa yang berbeda untuk mengemukakan pendapatnya kepada teman yang lainnya.

Dari hasil refleksi siklus I, maka perbaikan yang diperlukan adalah:

- 1) Guru memperingatkan siswa untuk lebih memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa diharapkan benar-benar paham terhadap materi yang baru saja selesai dibahas agar dapat mengerjakan tes dengan nilai yang memuaskan.

- 2) Untuk mengatasi masih adanya siswa yang kurang aktif dan individual, guru mengingatkan kembali betapa pentingnya anggota kelompok untuk saling bekerja sama.
- 3) Guru memberikan motivasi dan semangat kepada siswa agar berani bertanya dan memberikan argumen saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil tes yang diperoleh dan refleksi yang telah dilakukan, hasil yang diperoleh belum maksimal karena ketuntasan belajar baru mencapai 63% dari jumlah total siswa. Dari hasil tersebut penelitian pada siklus I belum dikatakan berhasil. Oleh karena itu dilaksanakan siklus II dengan perbaikan dari hasil refleksi siklus I untuk mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 75% siswa harus mencapai KKM.

2. Siklus II

Pada siklus II dilaksanakan 2 pertemuan setiap hari jumat pada tanggal 18 Agustus 2017 dan 25 Agustus 2017 di ruang 20 SMK Ma'arif Salam. Siklus ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Sebelum memulai tindakan siklus II, peneliti dan guru merancang kembali tindakan yang akan dilakukan pada siklus II. Tahap perencanaan siklus II ini pada dasarnya sama dengan perencanaan siklus I, hanya pada siklus II ini peneliti dan guru perlu melihat hasil refleksi pada siklus I. Siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Adapun langkah-langkah perencanaan yang dilakukan pada siklus II ini yaitu:

- 1) Langkah tindakan pada penelitian ini berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD). yang diterapkan pada kelas X TKR E SMK Ma'arif Salam seperti

yang tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP. Pada tahap perencanaan ini dilakukan penentuan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Kompetensi dasar yang ingin dicapai yaitu “Peralatan, klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman”. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut kemudian disiapkan bahan/materi observasi yang kemudian akan dilakukan diskusi oleh peserta didik. Bahan/materi observasi pada siklus I yaitu tentang potensi bahaya kebakaran, peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran, klasifikasi kebakaran, prosedur pemadaman dalam kebakaran.

- 2) Menyusun Lembar Kerja Kelompok (LKK) berupa soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD).
- 3) Menyiapkan instrumen pelaksanaan tindakan dan instrumen hasil belajar. Instrumen pelaksanaan tindakan berupa lembar observasi proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD) sedangkan instrumen hasil belajar berupa soal obyektif pilihan ganda.

b. Pelaksanaan Tindakan

Sesuai dengan rencana yang telah dibuat, kegiatan pembelajaran siklus II pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif dilaksanakan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Jumlah siswa yang hadir adalah sebanyak 33 orang siswa. Dalam penelitian ini, guru pengampu mata pelajaran bertindak sebagai pemberi materi pelajaran atau pengajar. Di samping itu, selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh observer.

Observer akan mengamati dan mencatat apa saja yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan poin-poin yang telah tersedia di lembar observasi. Hasil pengamatan proses pembelajaran akan terekam dalam lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Hasil pengamatan ini, akan dijadikan dasar dalam tahap refleksi.

Kegiatan pelaksanaan tindakan pada penelitian siklus II ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Berikut ini adalah hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus II :

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 18 Agustus 2017. Proses pembelajaran dimulai pukul 08.30-11.15 WIB. Materi pembelajaran pada pertemuan ini mengenai potensi bahaya kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran. Guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa secara singkat. Seluruh siswa hadir dengan jumlah 33 siswa. Pertemuan pertama pada siklus II ini terdiri atas:

a) Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan bertanya kepada siswa mengenai potensi bahaya kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran. Sebagian siswa ada yang menjawab secara bersahut-sahutan sehingga kelas menjadi agak gaduh. Guru menenangkan dan menunjuk beberapa siswa yang terlihat ingin menjawab. Setelah itu guru memberi kesimpulan singkat tentang mengenai potensi bahaya

kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran.

Guru kembali menjelaskan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran STAD kepada siswa, dan langkah-langkah saat pembelajaran. penjelasan ini dilakukan kembali dengan tujuan supaya siswa bisa lebih memahami lagi dan mengingatkan apabila ada siswa yang lupa. Setelah selesai melakukan penjelasan kemudian guru membagi siswa dalam 6 kelompok dari 33 siswa, dengan masing-masing kelompok berjumlah 5-6 siswa. Pembagian kelompok berdasarkan tingkat prestasi siswa, jadi dalam satu kelompok terdapat siswa dengan tingkat prestasi tinggi, sedang dan rendah berdasarkan hasil belajar pada siklus I.

b) Penyampaian Materi

Guru menjelaskan materi tentang potensi bahaya kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran secara ringkas dengan bantuan power point sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Pada pertemuan ini siswa agak tenang dan memperhatikan penjelasan dari guru.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi potensi bahaya kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran. Pada saat belajar kelompok guru memberi motivasi agar siswa aktif dalam belajar

kelompok dan guru juga memberi keluasaan kepada siswa untuk bertanya bila ada yang belum paham tentang materi yang disampaikan. Kegiatan belajar berjalan dengan baik, siswa mulai aktif dengan kelompok masing-masing. Guru kembali memberi pertanyaan kepada siswa secara acak dan saat mereka berdiskusi, kali ini siswa sudah mulai tanggap dan berani menjawab pertanyaan dari guru. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang berani untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru kemudian menutup pertemuan tersebut dengan memberikan motivasi dan memberitahu kepada siswa untuk belajar lagi di rumah dan menyiapkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya.

Siklus II pertemuan pertama materi pembelajaran belum semua disampaikan/seluruhnya tersampaikan di karenakan waktu pembelajaran yang telah habis. Oleh karena itu dilaksanakan pertemuan kedua siklus II pada minggu selanjutnya dengan melanjutkan materi pembelajaran yang belum disampaikan.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua siklus II ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 25 Agustus 2017. Proses pembelajaran dimulai pukul 08.30-11.15 WIB. Materi pembelajaran yang disampaikan dipertemuan ini mengenai klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman dalam kebakaran. Guru membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan presensi siswa secara singkat. Seluruh siswa hadir dengan jumlah 33 siswa.

a) Pendahuluan

Pertemuan kedua siklus II ini, guru kembali mengingatkan tentang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu potensi bahaya kebakaran dan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran. Setelah itu guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman dalam kebakaran. Siswa mulai aktif menjawab dan guru menanggapi dengan baik. Kemudian guru meminta siswa membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya.

b) Penyajian Materi

Guru menjelaskan materi tentang klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman dalam kebakaran. Saat guru menjelaskan materi, siswa terlihat antusias dalam memperhatikan penjelasan dari guru. Siswa ikut aktif dengan mengemukakan jawaban serta pertanyaan kecil.

c) Kegiatan Belajar Kelompok

Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Pada saat belajar kelompok guru memberi motivasi agar siswa aktif dalam belajar kelompok dan guru juga memberi keluasaan kepada siswa untuk bertanya bila ada yang belum paham tentang materi yang disampaikan. Kegiatan belajar berjalan dengan baik, siswa terlihat aktif dengan kelompok masing-masing dan mampu berdiskusi secara lancar dan mampu membagi tugas masing-masing individu. Setelah selesai berdiskusi, guru bersama-sama dengan siswa mengambil kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Guru

meminta kepada siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok.

d) Pelaksanaan Tes

Tes yang diberikan berupa kuis individu. Tes dilakukan dalam waktu 40 menit. Soal tes terdiri dari 25 soal berbentuk pilihan ganda. Saat pelaksanaan tes, guru berkeliling memantau siswa dan selalu mengingatkan agar siswa tidak bekerja sama dalam mengerjakan tes. Pelaksanaan tes pada siklus II ini berjalan lancar, tidak ada siswa yang bekerjasama dan dengan tenang mereka mengerjakan soal tes.

e) Penghargaan Kelompok

Setelah tes dilaksanakan selanjutnya guru dan siswa mengoreksi bersama-sama hasil post test dan menilai hasil post test. Nilai post test ke 2 ini kemudian dibandingkan dengan nilai post test ke 1, sehingga diketahui nilai peningkatannya. Nilai peningkatan ini digunakan untuk menentukan dua tingkatan kelompok yang akan memperoleh penghargaan kelompok tersebut.

c. Pengamatan Terhadap Siswa

Pada siklus II ini siswa terlihat cukup aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut disebabkan oleh siswa yang sudah mulai beradaptasi dan mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang diterapkan. Secara umum perhatian, keaktifan dan kerjasama siswa lebih baik dibandingkan dengan hasil pengamatan pada siklus I.

d. Hasil Tindakan

Hasil belajar Peralatan, klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) diukur dengan memberikan soal atau tes kepada siswa pada akhir siklus II. Tujuan yang ingin dicapai dari pemberian soal ini adalah melakukan pengukuran sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap dengan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan tes hasil belajar pada post test ke II, menunjukkan bahwa presentase ketuntasan siswa sudah mencapai 79%. Sedangkan presentase ketuntasan siswa pada nilai post test 1 sebesar 63%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan saat dilakukan tindakan siklus II. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian pada siklus II ini telah dianggap berhasil karena sudah mampu mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 75% siswa harus mencapai KKM.

e. Refleksi

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam materi peralatan, klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman pada siklus II telah terlaksana secara optimal. Hal tersebut dapat diketahui dengan memperhatikan semua siswa sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Seluruh siswa dapat menjaga kekompakan dan kerjasama seluruh anggota kelompok pada proses pembelajaran teknologi dasar otomotif siswa kelas X TKR E. Hal itu juga dapat

dibuktikan dengan hasil tes pada akhir siklus II yang mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil tes siklus I.

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan oleh guru dengan peneliti, maka upaya perbaikan pada siklus II secara umum dapat dikatakan berhasil karena kriteria keberhasilan pada penelitian ini yaitu minimal 75% siswa harus mencapai KKM sudah tercapai. Hasil tes siklus II peserta didik yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sudah mencapai 79% dari total 33 siswa, dan nilai hasil belajar rata-rata siswa kelas X TKR diatas 75 telah tercapai. Penelitian tindakan kelas diakhiri pada siklus II ini yaitu pada hari Jumat tanggal 25 Agustus 2017.

B. Hasil Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama dua siklus seperti yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya dengan hasil sebagai berikut:

1. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada penelitian tindakan kelas ini pada siklus I dan siklus II dapat terlaksana sebagaimana mestinya. Namun ada beberapa kendala di luar dari lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dilakukan.
2. Berdasarkan tes hasil belajar siswa, diperoleh data hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari hasil belajar pada nilai awal siswa sampai siklus I dan siklus II. Pada nilai awal siswa menunjukkan ketuntasan belajar siswa yang mengacu pada KKM sebesar 75, sebanyak 8 dari 33 siswa dinyatakan tuntas dan 25 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada nilai awal siswa sebesar 24% dan nilai rata-

rata kelas sebesar 57,45. Sedangkan saat dilaksanakannya siklus I, hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa sebanyak 21 dari 33 siswa dinyatakan tuntas dan 12 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 63% dan nilai rata-rata kelas sebesar 70,9. Sedangkan hasil penelitian pada siklus II menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar semua siswa. Jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada siklus I maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 26 siswa dan 7 siswa belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 79% dan nilai rata-rata kelas mencapai 78,06.

C. Pembahasan

1. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang berfungsi untuk menyelesaikan masalah proses pembelajaran di kelas. Sehingga kualitas pembelajaran akan semakin baik dan menghasilkan kemampuan siswa yang lebih baik. Oleh karena itu, pengamatan proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting pada penelitian tindakan kelas. Proses pembelajaran pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe Student Teams Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran ini membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen yang dapat menimbulkan motivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar karena setiap siswa mempunyai tanggung jawab dalam kelompoknya dan membuat hasil kelompoknya lebih baik dari kelompok lain.

Proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif menjadi lebih baik karena siswa lebih mudah menentukan dan memahami konsep-konsep yang sulit dengan mendiskusikan bersama temannya. Melalui kerja kelompok akan terjalin komunikasi dan terjadi interaksi dengan siswa lain dengan saling berbagi gagasan serta memberi kesempatan pada siswa lain untuk mengungkapkan pendapatnya.

Dari kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan, memperlihatkan banyak siswa yang pandai dapat memberikan bantuan cara belajar kepada siswa yang kurang pandai. Hal ini dapat menumbuhkan motivasi belajar bagi siswa, dan berdampak positif pada hasil belajarnya. Namun pada pelaksanaan tindakan siklus I ini masih terdapat beberapa kelemahan diantaranya :

- a. Masih ada beberapa siswa belum memenuhi standar KKM sekolah.
- b. Siswa kurang berani bertanya dan memberikan pendapat mereka saat diskusi.
- c. Kerjasama antar siswa dalam kelompok masih kurang dalam diskusi dan mempelajari materi pembelajaran.
- d. Siswa kurang berani menyanggah jawaban ataupun pertanyaan dari siswa lain.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I, maka pada tindakan siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran. Pada siklus II dilakukan perbaikan antara lain:

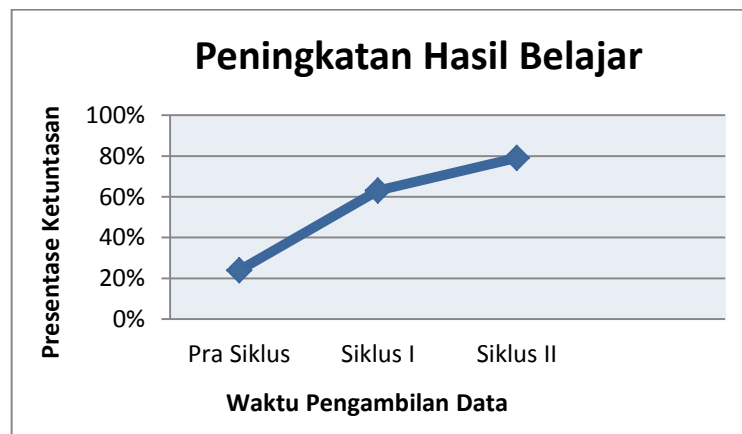
- a. Guru memberikan motivasi dan semangat kepada siswa agar berani bertanya dan memberikan argumen saat pembelajaran berlangsung.
- b. Kerjasama antar siswa dalam kelompok lebih dioptimalkan.

Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar semua siswa. Jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada siklus I maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan demikian hasil belajar juga dapat mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Pada penelitian ini, tes yang digunakan berupa soal obyektif pilihan ganda karena dapat mencakup materi yang luas. Soal pilihan ganda berjumlah 25 butir pada siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKR E pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO). Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar dari nilai awal siswa sampai setelah dilaksanakannya siklus I dan siklus II. Berikut grafik yang menggambarkan kenaikan presentase ketuntasan siswa dari data hasil belajar nilai awal siswa sampai setelah dilakukan siklus I dan siklus II.



Gambar 2. Grafik peningkatan presentase ketuntasan siswa

Berdasarkan grafik di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari hasil belajar pada nilai awal siswa sampai siklus I dan siklus II. Pada nilai awal siswa menunjukkan ketuntasan belajar siswa yang mengacu pada KKM sebesar 75, sebanyak 8 dari 33 siswa dinyatakan tuntas dan 25 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada nilai awal siswa sebesar 24% dan nilai rata-rata kelas sebesar 57,45. Sedangkan saat dilaksanakannya siklus I, hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa sebanyak 21 dari 33 siswa dinyatakan tuntas dan 12 siswa dinyatakan belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 63% dan nilai rata-rata kelas sebesar 70,9. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa terlihat senang dan antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Sedangkan hasil penelitian pada siklus II menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar semua siswa. Jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada siklus I maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 26 siswa dan 7 siswa belum tuntas sehingga persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 79% dan nilai rata-rata kelas mencapai 78,06.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar mengajar perlu sebuah model pembelajaran yang tepat agar dapat diciptakan kondisi belajar yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini selaras dengan apa yang disampaikan Slavin (2005:156-157) bahwa penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat memberi kesempatan kepada siswa agar bisa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas kelompok secara bersama-sama. Setiap siswa dapat saling membantu satu sama lain dalam hal pemahaman materi atau tugas yang diberikan oleh guru dan selalu aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga semua siswa dapat benar-benar memahami materi pembelajaran yang mereka pelajari dan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini siswa dapat berpikir lebih kreatif, mendorong kemampuan siswa, dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif dapat sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di kelas X TKR E SMK Ma'arif Salam tahun ajaran 2017/2018. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan presentase ketuntasan siswa dari sebelum siklus sebesar 24% menjadi 63% setelah dilakukan siklus I, dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sekolah sebanyak 21 siswa dan nilai rata-rata kelas sebesar 70,9. Pada siklus II presentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 79%, dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sekolah sebanyak 26 siswa dan nilai rata-rata kelas mencapai 78,06.

B. Implikasi

Pada dasarnya penelitian ini merupakan upaya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division*. Hasilnya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa, hal tersebut diketahui berdasarkan hasil observasi, dan tes. Maka dengan berhasilnya penelitian ini, guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student team achievement division* pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan, bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar teknologi dasar otomotif pada siswa kelas X TKR E SMK Ma'arif Salam, untuk itu peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran guru-guru khususnya guru teknologi dasar otomotif diharapkan menggunakan teknik model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai variasi metode pembelajaran, karena dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat melatih siswa dalam kerjasama tim, sehingga siswa dapat menguasai materi pembelajaran dan hasil belajar teknologi dasar otomotif dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Ahmad Susanto. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Arends I Richard. (2008). *Learning To Teach*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Endang Supartini. (2001). *Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial*. Modul Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Endang Mulyatiningsih. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamzah B Uno dan Nurdin Mohamad. (2015). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heri Rahyubi. (2014). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Imas Kurniasih dan Berlin Sani. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Jamil Suprihatiningrum. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Johnson W David, dkk. (2012) *Colaboratif Learning*. Bandung: Ujung Berung.
- Mulyasa. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Rusman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabet.
- _____. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusmono. (2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Santi Utami. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Pembelajaran Dasar Sinyal Video. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol. 22 No. 4. Hlm. 425-431.
- Shlomo Sharan. (2009). *Handbook of Cooperatif Learning*. Yogyakarta: IMPERIUM.
- Slavin E Robert. (2005). *Cooperatif Learning*. Bandung: Nusa Media.

- Suharsimi Arikunto. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sutopo. (2008). Penerapan Model Pembelajaran Algoritma-Heuristik Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Praktik Pemesinan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol. 17 No. 2. Hlm. 280-297.
- Umi Rochayati, dkk. (2014). Model Pembelajaran Learning Cycle Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol. 22 No. 1. Hlm. 109-114.
- Warsono dan Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

Lampiran I. Permasalahan yang terjadi di SMK Ma'arif Salam

PERMASALAHAN YANG TERJADI

DI SMK MA'ARIF SALAM :

Setelah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Ma'arif Salam, saya menemukan masalah dalam kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO), guru menggunakan model pembelajaran yang masih bersifat pembelajaran langsung (directive learning). Model pembelajaran langsung ini menekankan pembelajaran yang didominasi oleh guru, jadi guru berperan penting dan dominan dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran guru menggunakan media powerpoint yang sifatnya membuat siswa menjadi bosan dan pembelajaran menjadi tidak kondusif. Hal tersebut, mempengaruhi hasil belajar siswa. Dilihat dari hasil belajar siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Di kelas X TKR A dari 40 siswa yang mengikuti UTS terdapat 11 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 29 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 27,5%. Di kelas X TKR B dari 40 siswa yang mengikuti UTS terdapat 3 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 37 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 7,5%. Di kelas X TKR C dari 37 siswa yang mengikuti UTS terdapat 15 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 22 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 40,5%. Di kelas X TKR D dari 37 siswa yang mengikuti UTS terdapat 4 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 33 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 10,8%. Di kelas X TKR E dari 34 siswa yang mengikuti UTS terdapat 5 orang yang mampu mencapai KKM sedangkan 29 orang belum mencapai KKM dengan presentase kelulusan 14,7%.

Yogyakarta, 27 Oktober 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran


Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Mahasiswa


Ignasius Kristanto

Lampiran II. Nilai UTS siswa mata pelajaran teknologi dasar otomotif tahun ajaran 2016/2017



**DAFTAR KOREKSI & NILAI MID UJIAN SEMESTER GASAL
SMK MA'ARIF SALAM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**



Hari : Jumat
Tanggal : 23 September 2016
Mata Uji : TDO
Kelas/Jurusan : X / Teknik Kendaraan Ringan A

RUANG 19/20

NO URUT	NIS	NAMA SISWA	NILAI TOTAL
1	9208	ABI MAHFUDH	75
2	9209	ACHMAD ANUGRAH JULIANTO	75
3	9210	ADE ULWAN PRASTYO	70
4	9211	ADEVIA WAHYU PRIHARTANTI	65
5	9212	ADI CAHYA HERMAWAN	50
6	9213	ADI IRMAWAN	60
7	9214	ADI MUSHAN	60
8	9215	ADI PAMUNGKAS	70
9	9216	ADIF SARUL RISAL	60
10	9218	ADITYA RIZKI FAUZI	65
11	9219	AGUNG ARIFIN	50
12	9221	AGUS RUDI TRIANTO	50
13	9222	AGUS SETIAWAN H	45
14	9223	AHMAD ANJAS PRASETIA	50
15	9224	AHMAD BISRI	50
16	9225	AHMAD FAISAL SAPUTRA	60
17	9226	AHMAD FANDA R.R.	60
18	9227	ACKMAD MISBAH KHUDIN	70
19	9228	AHMAD MUHAJIR	85
20	9229	AHMAD NUR FAUZI	80
21	9230	AHMAD NUR SIDIQ	75
22	9231	AHMAD NURBAGIYATUS S	60
23	9232	AKHMAD SYAEFODIN	65
24	9233	AHMAD WAHYU PRASETYO	75
25	9234	AHMADI DANANG SAPUTRA	60
26	9235	AJI PANGESTU	75
27	9236	AJI SUSANTO	80
28	9237	AKHMAD FAJAR SODIK	70
29	9238	ALIF FATKHUROHMAN FIKRI	70
30	9239	ALIF TAUFIQURROHMAN	65
31	9240	ALIFA ZAKHORIF ROMADHONI	50
32	9241	ALWI ABDUL RASYID	55
33	9242	AMBAR SEJATI	80
34	9243	ANDARMAJI	75
35	9244	ANDRIYANTO	75
36	9245	ANDY FERianto	70
37	9246	ANGGA BAYU PRASTOWO	55
38	9248	ANWAR SARWA EDY	55
39	9249	ARFIYAN YULI KURNIAWAN	55
40	9250	FITRIA DEA SAPUTRI	55

NB:

1. Jika ada siswa yang belum masuk dalam daftar mohon untuk diisikan dan jika ada yang sudah keluar silahkan dicoret

Salam, 18 Oktober 2016
Guru / Korektor


Surya Prayitno Nusantara, S.Pd



DAFTAR KOREKSI & NILAI MID UJIAN SEMESTER GASAL
SMK MA'ARIF SALAM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017



Hari : Jumat
Tanggal : 23 September 2016
Mata Uji : TDO
Kelas/Jurusan : X / Teknik Kendaraan Ringan C

RUANG 23/24

NO URUT	NIS	NAMA SISWA	NILAI TOTAL
1	9291	FATKHUL IKHSAN ANWAR	60
2	9292	FERDIYANTO	60
3	9293	FERI ANDI SETIYAWAN	70
4	9294	FERI PRASTYA	65
5	9295	FERI STIAWAN	70
6	9296	FERY ARDIAN NUGROHO	80
7	9297	FINDI IMRON BAYU KUSWORO	80
8	9298	FREDY WAHYU A	80
9	9299	GILANG BAYU S	75
10	9300	GILANG ISLAKHUDIN	70
11	9301	GILANG PUTRA NANJAYA	70
12	9302	HAFID AMRULLOH	70
13	9303	HANAFI	70
14	9304	HANIF AL HARIS	70
15	9305	HASAN SUBEKTI	75
16	9306	HERU BUDI LUVISA	70
17	9308	ICHSAN KAMILANA MUSTIKA A	75
18	9309	ILHAM FATKHURRAHMAN	70
19	9310	IMAMUL KHAHROMI	75
20	9311	INDRA PRASETYO	70
21	9312	IQBAL MUHAMMAD M	75
22	9313	IRFAN PRASETYO ADI	75
23	9314	ISNAN EKA AVIANTO	75
24	9315	JICO	75
25	9316	JUNDI SOLIKHIN	75
26	9317	KHAIRUL IMAM	75
27	9318	LILIK PRASETYO	70
28	9319	LUMINTANG HAPPY KARISMA	75
29	9320	LUQMAN KHOIRUL MAFI	60
30	9321	MAKHINUDIN	70
31	9322	MIFTAHUL HUDA	75
32	9323	MIFTAHUL ROKZA	65
33	9324	MIYANTO	70
34	9325	MUH SORIP	65
35	9326	MUHAIMIN	65
36	9327	MUHAMMAD NUR ICHSAN	65
37	9328	MUKHAMAD ZAINUTTAUCHID	75

NB:

1. Jika ada siswa yang belum masuk dalam daftar mohon untuk diisikan dan jika ada yang sudah keluar silahkan dicoret

Salam, 18 Oktober 2016

Guru / Korektor


Surya Prayitno Nusantara, S.Pd



DAFTAR KOREKSI & NILAI MID UJIAN SEMESTER GASAL
SMK MA'ARIF SALAM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017



Hari : Jumat
Tanggal : 23 September 2016
Mata Uji : TDO
Kelas/Jurusan : X / Teknik Kendaraan Ringan B

RUANG 21/22

NO URUT	NIS	NAMA SISWA	NILAI TOTAL
1	9251	ARIF DWI SEYAWAN	45
2	9252	ARIF FUAD HASAN	75
3	9253	ARIF SETIAWAN	60
4	9254	ARIS PUDIYONO	40
5	9255	ARIS RIFANTO	45
6	9256	ARKI AGUNG PRATAMA	45
7	9257	ARY AGUS PRIYADI	50
8	9258	AYUB YUSUF ROMADHON	65
9	9259	AZIZ KHOLILUROHMAN	65
10	9260	BAROS QURIOR RIDWAN	75
11	9261	BASTIAN SYAHRANI	55
12	9262	BAYU SETIAWAN	65
13	9263	CANDRA DWI YULIAN	55
14	9264	DANANG WIBISONO	55
15	9265	DANI SUBEKTI	65
16	9266	DANY FERDIANTO	60
17	9267	DAVIT ADITYA	60
18	9268	DEDY TRI KURNIA MANTO	60
19	9269	DENI PRAKOSO	65
20	9270	DENIY RAMANTO	65
21	9271	DEODA WAHYU AGUNG P	50
22	9272	DHAVA BAGUS VANDIKA	30
23	9273	DHERA ANGGI SAPUTRA	70
24	9274	DHIMAS RAFLY ARIANTO	65
25	9275	DIMA SANTOSO R	65
26	9276	DIMAS FITRIYANSYAH	65
27	9277	DIMAS WAHYU KURNIAWAN	75
28	9278	DUWI KUSWANTO	45
29	9279	DWI APRIATAMA	60
30	9280	DWI CAHYA SAPUTRA	45
31	9281	DWI YANTO	55
32	9282	EDI ASWARI	60
33	9283	EKA TAMA K.P	70
34	9284	EKO FEBRIYANTO	65
35	9285	ERNAWAN	60
36	9286	ERVAN FAUZI	65
37	9287	FANI EKO NUGROHO	70
38	9288	FARCHAN DWI CAHYA	65
39	9289	FARKHAN SAKBANA	65
40	9290	FATAH WICAKSONO	65

NB:

1. Jika ada siswa yang belum masuk dalam daftar mohon untuk diisikan dan jika ada yang sudah keluar silahkan dicoret

Salam, 18 Oktober 2016

Guru / Korektor

Surya Prayitno Nusantara, S.Pd



DAFTAR KOREKSI & NILAI MID UJIAN SEMESTER GASAL
SMK MA'ARIF SALAM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017



Hari : Jumat
Tanggal : 23 September 2016
Mata Uji : TDO
Kelas/Jurusan : X / Teknik Kendaraan Ringan D

RUANG 25/26

NO URUT	NIS	NAMA SISWA	NILAI TOTAL
1	9307	MUHAMAD LAUDANGI WAFI	75
2	9329	MUHAMAD PAMUNGKAS PRASETYO HAYU AH	65
3	9330	MUHAMAD SIGIT PRATAMA	55
4	9331	MUHAMMAD ACHSAN RIZALI	55
5	9332	MUHAMMAD AMIRUL SHOLIH	55
6	9333	MUHAMMAD DIFA IZZUL HAQ	60
7	9334	MUHAMMAD DITO AUDIANSYAH	65
8	9335	MUHAMMAD FAHIZAN ASFIN	60
9	9336	MUHAMMAD HIKAMMUL AMBIA	75
10	9337	M. IBNU SHIDIK	75
11	9338	MUHAMMAD IRFAN	60
12	9339	MUHAMMAD MISBAKHUL MUNIR	55
13	9340	MUHAMMAD MUNAWAR	65
14	9341	MUHAMMAD NAJIB KHUSNAINI	65
15	9342	MUHAMMAD NAUFAL	55
16	9343	MUHAMMAD NAWAN INDRASWORO	55
17	9344	MUHAMMAD RIDWAN	55
18	9345	MUHAMMAD RIDWAN ROMADON	50
19	9346	MUHAMMAD SATRIA ARRAHMAN	50
20	9347	MUHAMMAD SHOKHIBUL BURHAN	60
21	9348	MUHAMMAD WAHYU SAFEI	60
22	9349	MUHAMMAD YUSRON	60
23	9350	MUHAMMAD RIZKI	35
24	9351	MUTTAQIN FALAKAL MAFAZA	60
25	9352	NASRUL AZIZ	60
26	9353	NUR ROHMAN CHOIRUL DEWANTARA	75
27	9354	PANDU ARDIANSYACH	60
28	9355	PANJI NUR ROHMAN	40
29	9356	PUJI WIDODO	55
30	9357	RAFIZAL ISMADI	65
31	9358	RAGIL JOKO SEMBODO	45
32	9359	RAGIL TRIYOGO	60
33	9360	RAHMAD HIDAYAT	55
34	9361	RAHMAD PUJIYANTO	60
35	9362	RENDI ARDIANSYAH	65
36	9472	RIDWAN AINUN NAJIB	55
37	9364	ROAD SAEFUDIN	55

NB:

1. Jika ad siswa yang belum masuk dalam daftar mohon untuk diisikan dan jika ada yang sudah keluar silahkan dicoret

Salam, 18 Oktober 2016

Guru / Korektor

Surya Prayitno Nusantara, S.Pd



DAFTAR KOREKSI & NILAI MID UJIAN SEMESTER GASAL
SMK MA'ARIF SALAM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017



Hari : Jumat
Tanggal : 23 September 2016
Mata Uji : TDO
Kelas/Jurusan : X / Teknik Kendaraan Ringan E


RUANG 27/28

NO URUT	NIS	NAMA SISWA	NILAI TOTAL
1	9365	RIFQI AJI PRADANA	65
2	9366	RIGAS PANJI JIHAT M.A	55
3	9367	RIKA ANUNG USTANUL	65
4	9368	RISTIYANTO	60
5	9369	RIZAL FITRI ANTORO	70
6	9370	RIZAL NANDA SAPUTRA	55
7	9371	RIZKI SETIAWAN	50
8	9372	RIZKY DWI KURNIAWAN	65
9	9373	RIZQI EKO PURNOMO	70
10	9374	ROHMADI	70
11	9375	RUDI WITANTO	50
12	9376	RUDIK SETIAWAN	60
13	9377	RUDIYANTO	55
14	9378	RULI HENDRI K	60
15	9379	RUMANTO	70
16	9380	SANI RO'UP	60
17	9381	SIGIT DARMAJI	65
18	9382	SIGIT PRAMONO	70
19	9383	SLAMET ACHDIANTO	70
20	9384	SUGENG RIYADI	55
21	9385	SURYA AHMAD FEBRIAN	65
22	9386	TAUFIK DWI JAYANTO	60
23	9387	ULFI DENY SULISTIYO	65
24	9388	URRY AKHMAD ARDIYANSAH	65
25	9389	UTORO	50
26	9390	VICO PRIANTORO	70
27	9391	WAHYU ARDIANTORO	85
28	9392	WAHYU DWI ATMAJI	65
29	9393	WAHYU HARTANTO	50
30	9394	YAHYA ARDIYANTO	80
31	9395	YUDANTARA NUGROHO	80
32	9396	YUSUF IRFANGI	80
33	9397	YUSUF TAUFIK PURNOMO	70
34	9398	ZAENAL ANWAR	75

NB:
1. Jika ada siswa yang belum masuk dalam daftar mohon untuk diisikan dan jika ada yang sudah keluar silahkan dicoret

Salam, 18 Oktober 2016

Guru / Korektor


Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Lampiran III. KI, KD dan RPP SMK

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	4.1 Mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja
3.2 Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	4.2 Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3.3 Memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi	4.3 Menerapkan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi
3.4 Memahami proses mesin konversi energy	4.4 Mendemonstrasikan mesin konversi energi
3.5 Memahami klasifikasi engine	4.5 Mengidentifikasi model-model engine
3.6 Memahami cara kerja engine 2 dan 4 langkah	4.6 Menjelaskan cara kerja engine 2 dan 4 langkah
3.7 Memahami proses dasar pembentukan logam	4.7 Melaksanakan proses dasar pembentukan logam
3.8 Menerapkan cara penggunaan OMM (operation maintenance manual), service manual dan part book sesuai peruntukannya	4.8 Menggunakan OMM (operation maintenance manual), service manual dan part book sesuai peruntukannya
3.9 Memahami dasar-dasar system hidraulik	4.9 Menjelaskan dasar-dasar dan symbol pada system hidraulik
3.10 Memahami dasar-dasar system pneumatic	4.10 Menjelaskan dasar-dasar dan symbol pada system pneumatic
3.11 Memahami rangkaian kelistrikan sederhana	4.11 Membuat rangkaian listrik sederhana
3.12 Memahami dasar-dasar elektronika sederhana	4.12 Membuat rangkaian elektronika sederhana
3.13 Memahami dasar-dasar kontrol	4.13 Membuat rangkaian kontrol sederhana
3.14 Memahami dasar-dasar sensor	4.14 Menguji sensor
3.15 Mengevaluasi kerja baterai	4.15 Merawat baterai

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	:	SMK Ma'arif Salam
Mata Pelajaran	:	Teknologi Dasar Otomotif
Tahun Ajaran	:	2017/2018
Kelas/Semester	:	X/1
Alokasi Waktu	:	5 x 4 Jam Pelajaran @ 45 Menit (5 X Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3. Pengetahuan

Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah teknologi dasar otomotif.

KI 4. Keterampilan

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

KD pada KI 3 dan KI 4.

- 3.1 Memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 3.2 Mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
- 3.3 Memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi
- 4.1 Mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja
- 4.2 Menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
- 4.3 Mendemonstrasikan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator KD pada KI 3 Pengetahuan dan KI 4 Keterampilan.

1. Peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
2. Peserta didik mampu mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3. Peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi
4. Peserta didik mampu mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja
5. Peserta didik mampu menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
6. Peserta didik mampu mendemonstrasikan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi

D. Tujuan Pembelajaran

- 1) Setelah pembelajaran/ diskusi, peserta didik mampu menjelaskan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan percaya diri.
- 2) Setelah pembelajaran/diskusi, peserta didik mampu mengklasifikasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dengan benar dan percaya diri.
- 3) Setelah pembelajaran/diskusi, peserta didik mampu menjelaskan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi dengan percaya diri.
- 4) Setelah pembelajaran/diskusi, peserta didik mampu mengidentifikasi potensi dan resiko kecelakaan kerja dengan percaya diri.
- 5) Setelah pembelajaran/diskusi, peserta didik mampu menerapkan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dengan percaya diri.
- 6) Setelah pembelajaran/diskusi, peserta didik mampu mendemonstrasikan prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi dengan percaya diri.

E. Materi Pembelajaran

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
2. Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3. Prinsip-prinsip pengendalian kontaminasi

F. Pendekatan, Model dan Metode

- Pendekatan : Kooperatif
- Model pembelajaran : *Student Team Achievement Division* (STAD)
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya-jawab, Diskusi, Presentasi, Penugasan.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama, Kedua dan Ketiga (12x45 menit)

No	Kegiatan	Alokasi waktu	Uraian kegiatan pembelajaran	
			Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Kegiatan awal	45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Memandu berdoa, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran. Meninjau kegiatan siswa sehari-hari & menghubungkannya dengan materi yg akan dipelajari (Apersepsi) Memaparkan manfaat dan tujuan mempelajari materi dengan menghubungkannya dengan kegiatan di industri. (Motivasi) Menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari (Tujuan Pembelajaran) Menyampaikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD beserta teknik penilaian yang akan digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> Berdoa, merespon guru & presensi Antusias merespon pertanyaan dari guru dan memperhatikan penjelasan guru terkait materi yang akan dipelajari Antusias dalam memperhatikan dan termotivasi untuk menguasai materi yang akan dipelajari Memperhatikan penyampaian Tujuan Pembelajaran dengan cermat. Memperhatikan penyampaian model pembelajaran beserta teknik penilaian dengan gembira.
2	Kegiatan Inti	585 menit	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk mengamati materi power point/ video yang di tampilkan oleh guru tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pengendalian kontaminasi 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan tayangan gambar/ video yang diberikan guru

			Menanya <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk menanyakan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pengendalian kontaminasi 	<ul style="list-style-type: none"> Memunculkan pertanyaan-pertanyaan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pengendalian kontaminasi
			Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil sebanyak 4-5 orang dalam setiap kelompok secara heterogen Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompoknya Guru memantau jalannya diskusi kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan diskusi kelompok Siswa mengerjakan tugas secara berkelompok dengan sikap kerja sama, bertanggung jawab dan tekun
			Menalar <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk menyajikan hasil yang didapatkan dari diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan data/ informasi untuk mendapatkan jawaban yang benar dan utuh.
			Mengkomunikasi <ul style="list-style-type: none"> Tiap kelompok masing-masing mempresentasikan hasil diskusi Guru memberi umpan balik dan penguatan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa lain menyanggah, memberi pertanyaan, dan mengomentari presentasi

			materi di akhir diskusi.	kelompok lain dengan kata-kata santun. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan hasil kerja kelompok
3	Kegiatan akhir	45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kuis pemahaman materi untuk dikerjakan secara individual • Guru memberi nilai kelompok berdasarkan dari jumlah nilai yang berhasil diperoleh seluruh anggota kelompok. • Guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok • Menginformasikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya. • Mengakhiri pembelajaran dengan memerintahkan siswa merapikan kembali posisi meja/ kursi dilanjutkan dengan berdoa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan kuis secara individual • Memperhatikan informasi yang diberikan guru • Merapikan meja/ kursi dan dilanjutkan dengan berdoa.

2. Pertemuan Keempat dan kelima (8x45 menit)

No	Kegiatan	Alokasi	Uraian kegiatan pembelajaran
----	----------	---------	------------------------------

		waktu	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Kegiatan awal	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Memandu berdoa, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran. • Meninjau kegiatan siswa sehari-hari & menghubungkannya dengan materi yg akan dipelajari (Apersepsi) • Memaparkan manfaat dan tujuan mempelajari materi dengan menghubungkannya dengan kegiatan di industri. (Motivasi) • Menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari (Tujuan Pembelajaran) • Menyampaikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD beserta teknik penilaian yang akan digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa, merespon guru & presensi • Antusias merespon pertanyaan dari guru dan memperhatikan penjelasan guru terkait materi yang akan dipelajari • Antusias dalam memperhatikan dan termotivasi untuk menguasai materi yang akan dipelajari • Memperhatikan penyampaian Tujuan Pembelajaran dengan cermat. • Memperhatikan penyampaian model pembelajaran beserta teknik penilaian dengan gembira.
2	Kegiatan Inti	390 menit	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk mengamati materi power point/ video yang di tampilkan oleh guru tentang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan tayangan gambar/ video yang diberikan guru
			Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk menanyakan tentang Alat Pemadam Api 	<ul style="list-style-type: none"> • Memunculkan pertanyaan-pertanyaan terkait Alat Pemadam

			Ringan (APAR)	Api Ringan (APAR)
			Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil sebanyak 4-5 orang dalam setiap kelompok secara heterogen Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompoknya Guru memantau jalannya diskusi kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan diskusi kelompok Siswa mengerjakan tugas secara berkelompok dengan sikap kerja sama, bertanggung jawab dan tekun
			Menalar <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk menyajikan hasil yang didapatkan dari diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan data/ informasi untuk mendapatkan jawaban yang benar dan utuh.
			Mengkomunikasi <ul style="list-style-type: none"> Tiap kelompok masing-masing mempresentasikan hasil diskusi Guru memberi umpan balik dan penguatan materi di akhir diskusi dan. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa lain menyanggah, memberi pertanyaan, dan mengomentari presentasi kelompok lain dengan kata-kata santun. Peserta didik mengumpulkan hasil kerja kelompok

3	Kegiatan akhir	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kuis pemahaman materi untuk dikerjakan secara individual • Guru memberi nilai kelompok berdasarkan dari jumlah nilai yang berhasil diperoleh seluruh anggota kelompok. • Guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok • Menginformasikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya. • Mengakhiri pembelajaran dengan memerintahkan siswa merapikan kembali posisi meja/ kursi dilanjutkan dengan berdoa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan kuis secara individual • Memperhatikan informasi yang diberikan guru • Merapikan meja/ kursi dan dilanjutkan dengan berdoa.
----------	-----------------------	-----------------	--	---

H. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media, Alat dan Bahan:

- Media tayang berupa powerpoint, video dan gambar.
- Media papan tulis dan spidol
- Portofolio siswa

2. Sumber Belajar:

- Buku paket TDO

I. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
- b. Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda
- c. Kisi-Kisi : Terlampir

Lampiran IV. Lembar observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe
Student Teams-Achievements Divisions (STAD)

Lembar Observasi

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.		
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.		
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.		
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.		
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.		
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.		

Kuis (evaluasi)	Guru memberikan test pemahaman materi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.		
	Siswa mengerjakan secara mandiri soal post test.		
Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok		

Lampiran V. Hasil observasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions* (STAD)

Lembar Observasi

Sikus I Pertemuan ke 1

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	√	
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.	√	
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.	√	
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.	√	
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.	√	
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.	√	

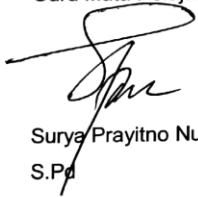
Lembar Observasi

Sikus I Pertemuan ke 2

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	√	
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.	√	
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.	√	
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.	√	
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.	√	
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.	√	

Kuis (evaluasi)	Guru memberikan test pemahaman materi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.		
	Siswa mengerjakan secara mandiri soal post test.		
Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok		

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Salam, 4 Agustus 2017

Observer



Ignasius Kristanto

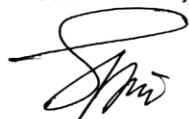
Lembar Observasi

Sikus I Pertemuan ke 3

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.	✓	
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.	✓	
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.	✓	
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.	✓	
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.	✓	

Kuis (evaluasi)	Guru memberikan test pemahaman materi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
	Siswa mengerjakan secara mandiri soal post test.	✓	
Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok	✓	

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Salam, 11. Agustus 2017

Observer



Ignasius Kristanto

Lembar Observasi

Sikus II Pertemuan ke 1

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.	✓	
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.	✓	
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.	✓	
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.	✓	
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.	✓	

Kuis (evaluasi)	Guru memberikan test pemahaman materi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
	Siswa mengerjakan secara mandiri soal post test.	✓	
Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok	✓	

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Salam, 18 Agustus 2017

Observer



Ignasius Kristanto

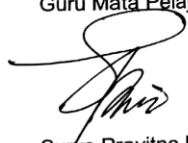
Lembar Observasi

Sikus II Pertemuan ke 2

ASPEK	Langkah-langkah pembelajaran STAD	Ya (√)	Tidak (√)
Presentasi materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
Pembagian tim	Guru membagi siswa kedalam kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa, yang memiliki kemampuan beragam berdasarkan hasil pretest.	✓	
Kerja tim (diskusi)	Guru memberikan setiap kelompok lembar kegiatan dan lembar jawaban yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa selama proses pembelajaran.	✓	
	Siswa mendiskusikan lembar kegiatan atau materi pembelajaran bersama teman satu kelompok.	✓	
	Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan materi bersama teman satu kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan.	✓	
	Guru memantau jalannya kerja kelompok untuk memastikan setiap siswa tidak boleh ada yang berhenti belajar sampai semua teman satu tim menguasai materi.	✓	

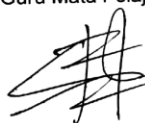
Kuis (evaluasi)	Guru memberikan test pemahaman materi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran dan kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi.	✓	
	Siswa mengerjakan secara mandiri soal post test.	✓	
Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan pencapaian skor rata-rata dalam satu kelompok	✓	

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Salam, 25 Agustus 2017

Observer



Ignasius Kristanto

Lampiran VI. Kisi-kisi soal siklus I dan siklus II

Kisi-kisi soal Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

a. Kisi-kisi soal post test siklus pertama

KD	Indikator	Deskripsi	No Soal
Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sesuai UU K3	Undang-undang K3 dan turunannya	Menjelaskan pengertian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sesuai undang-undang K3	1, 3, 21
	Potensi bahaya pada lingkungan kerja	Menyebutkan potensi bahaya dalam lingkungan kerja	9, 13, 19, 25
		Menyebutkan tanda-tanda peringatan bahaya dalam lingkungan tempat kerja	8, 10, 20
Memahami kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi sesuai standar lingkungan kerja	Prosedur dan perlengkapan PPPK	Menerapkan prosedur dan perlengkapan PPPK	2, 5, 7, 11, 17, 22, 23
	Potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi	Menjelaskan potensi kontaminasi pada bahan bakar, oli dan bodi	14, 16, 18
	Kebersihan dan kerapian bengkel	Memahami pentingnya kebersihan dan kerapian bengkel	4, 6, 15, 24

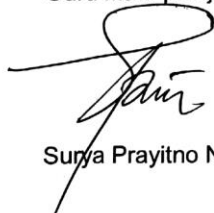
b. Kisi-kisi soal post test siklus kedua

KD	Indikator	Deskripsi	No Soal
Memahami penggunaan pemadaman kebakaran sesuai klasifikasi kebakaran	Peralatan, klasifikasi kebakaran dan prosedur pemadaman	Menjelaskan potensi bahaya kebakaran	2, 6, 11, 17, 20, 21
		Menyebutkan peralatan yang digunakan dalam pemadaman kebakaran	4, 5, 8, 10, 12, 22
		Menjelaskan klasifikasi kebakaran	13, 14, 15, 16, 25
		Menerapkan prosedur pemadaman dalam kebakaran	1, 3, 7, 9, 18, 19, 23, 24

Salam, 12 juni 2017

Mengetahui,

Guru Mata pelajaran 1

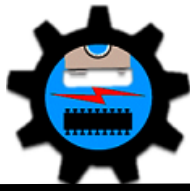


Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd



SOAL PILIHAN GANDA
Pelajaran : Teknik Dasar Otomotif
Sekolah : SMK Ma'arif Salam
Waktu : 40 Menit
Paket Soal : A



PETUNJUK MENGERJAKAN SOAL

- 1) Berdo'alah sebelum mengerjakan soal!
 - 2) Semua soal harus dikerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan
 - 3) Tulislah Nama, No Presensi dan Kelas Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan
 - 4) Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda.
 - 5) Teliti kembali jawaban Anda sebelum diserahkan kepada pengawas
-

- 1) Undang-undang No 1 tahun 1970 memuat tentang...
 - a. Keamanan kerja
 - b. Kesehatan kerja
 - c. Keselamatan kerja
 - d. Pokok-pokok ketenagakerjaan
- 2) Sikap yang diperlukan saat terjadinya situasi darurat adalah.....
 - a. tangani situasi darurat sesuai prosedur perusahaan
 - b. tentukan langkah dalam situasi darurat sesuai permasalahan
 - c. ikuti pesan tanda-tanda bahaya ditempat kerja
 - d. cepat dan tanggap dalam situasi darurat
- 3) Yang merupakan unsur-unsur penunjang kesehatan jasmani berdasarkan Undang-undang No 1 tahun 1970 ditempat kerja adalah...
 - a. Adanya sarana kesehatan atau kotak P3K
 - b. Masuknya sinar matahari ke ruang kerja
 - c. Adanya air yang memenuhi kebutuhan
 - d. Ventilasi udara yang cukup
- 4) Tujuan penataan tempat kerja adalah untuk....
 - a. Mengembalikan kondisi kerja seperti semula sebelum pekerjaan dilakukan
 - b. Mengembalikan peralatan ke tool keeper
 - c. Membantu kelancaran proses pekerjaan yang bersangkutan
 - d. Mendapatkan susunan tata ruang kerja yang efektif, efisien dan aman
- 5) Langkah pertama dalam P3K saat sedang menghadapi atau menangani orang yang mengalami cedera....
 - a. Memastikan korban masih dapat bernafas atau tidak

- b. Pastikan saluran nafas korban tidak tersumbat oleh lidahnya
 - c. Memeriksa denyut nadi korban apakah masih berdenyut dengan tidak normal atau terhenti
 - d. Meminta bantuan pada orang-orang disekitar kejadian untuk memanggil ambulans
- 6) Tindakan seorang teknisi yang terlatih melihat oli yang tercecer dilantai agar tidak mencelakakan orang lain, maka ia akan....
- a. Melapor pada atasan kerja
 - b. Mengambil oil absorbent dan membersihkannya
 - c. Membersihkan oli menggunakan air
 - d. Membersihkan oli menggunakan majun
- 7) Jenis perlindungan pernafasan yang dirancang untuk menutupi mulut, hidung, dan mata adalah...
- a. Respirator sekali pakai
 - b. Respirator separuh masker
 - c. Respirator seluruh muka
 - d. Respirator berdaya
- 8) Gambar dibawah ini mempunyai makna peringatan bahaya...
-
- a. Beracun
 - b. Mudah meledak
 - c. Kebocoran gas
 - d. Radiasi
- 9) Yang merupakan keadaan bahaya di tempat kerja ditinjau dari segi *brainware* adalah....
- a. Bahaya yang diakibatkan oleh pengguna
 - b. Bahaya yang diakibatkan karena adanya kerusakan mesin
 - c. Bahaya yang diakibatkan oleh kesalahan program mesin
 - d. Bahaya yang diakibatkan oleh pendukung
- 10) Tanda lampu yang mengatakan bahwa kawasan tersebut mengandung aliran listrik berbahaya adalah...
- a. Lampu hijau
 - b. Lampu kuning
 - c. Lampu berkedip
 - d. Lampu merah
- 11) Gambar dibawah ini mempunyai makna pengertian bahwa...



- a. Korban kecelakaan harus dibawa ke rumah sakit
 - b. Instruksi untuk dibawa kerumah sakit
 - c. area P3K
 - d. Area keselamatan kerja
- 12) Pertolongan pertama pada kecelakaan (PPPK) untuk menutup luka adalah....
- a. Pembalut gulung
 - b. Pembalut rekat/plester
 - c. Kain segitiga
 - d. Kasa steril
- 13) Situasi atau kondisi yang dapat menjadi pemicu atau sumber-sumber bahaya bagi keamanan dan keselamatan tenaga kerja, dilihat dari faktor fisik adalah....
- a. Gas/uap cairan
 - b. Debu
 - c. radiasi
 - d. Butiran kristal
- 14) Kontaminasi yang terjadi pada pelumasan mesin bensin akan berwarna...
- a. Hitam pekat
 - b. Coklat jernih
 - c. Coklat muda hingga coklat tua
 - d. Coklat gelap hingga coklat tua
- 15) Dalam hal penanganan kendaraan pelanggan seorang mekanik di anjurkan untuk selalu menggunakan.....agar tidak mengotori dan merusak kendaraan.
- a. Fender cover
 - b. Seat cover
 - c. Kit cover
 - d. Floor cover
- 16) Apabila body kendaraan tertumpah minyak rem, yang sebaiknya kita lakukan adalah...
- a. Dibersihkan dengan sabun bagian body yang terkena minyak rem
 - b. Dilap menggunakan kain bagian body yang terkena minyak rem
 - c. Dicuci seluruh body kendaraan
 - d. Disiram bagian body yang terkena minyak rem dengan air

- 17) Digunakan untuk membalut luka pada kepala adalah fungsi dari....
- Kasa steril
 - Kain segitiga
 - Perban
 - Plester
- 18) Kontaminasi termasuk pelumasan mesin yang terjadi dari luar mesin adalah.....
- Grease
 - Keausan logam
 - Produk asam
 - Nitrasi
- 19) Penyebab kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh faktor psikologis tenaga kerja adalah....
- Beban kerja yang melampaui batas
 - Suasana kerja yang tidak menyenangkan
 - Proses sikap dan cara kerja yang monoton
 - Gerak yang senantiasa berdiri atau duduk
- 20) Gambar dibawah ini mempunyai makna pengertian bahwa...



- Extremely flammable
 - Pengoksidasi
 - Highly flammable
 - Mudah terbakar
- 21) Suatu peristiwa yang tidak disengaja seperti kejadian yang tidak diharapkan dan tidak terkontrol yang dapat menyebabkan kerusakan peralatan, material bahkan kerusakan pada pekerja, disebut...
- Kerugian kerja
 - Kerusakan kerja
 - Kecelakaan kerja
 - Fatal kerja
- 22) Jenis penataan yang harus dilakukan oleh seorang teknisi setelah melakukan perbaikan meliputi...
- Penataan alat, unit dan lingkungan kerja.
 - Penataan alat, limbah, dan lingkungan kerja.
 - Penataan unit, limbah dan lingkungan kerja
 - Penataan unit, alat dan limbah

23) Kurang minum dan disertai kehilangan cairan/banyak keringat karena udara terlalu panas atau aktivitas yang terlalu berlebihan merupakan gejala...

- a. Dehidrasi
- b. Pingsan
- c. Collapse
- d. Vertigo

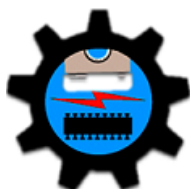


24) Yang merupakan cara memelihara kebersihan, kesehatan, ketertiban kerja pada area tempat kerja adalah...

- a. Bengkel/laboratorium tidak harus keadaan bersih, baik sesudah maupun sebelum digunakan praktek
- b. Bengkel/laboratorium harus menyiapkan tempat penampungan sementara bahan-bahan sisa praktekum sebelum dibuang ketempat pembuangan
- c. Air buangan /sisa bahan pencuci lainnya langsung dibuang di sungai
- d. Air buangan sisa bahan proses/pencucian yang mengandung zat kimia boleh langsung dibuang kesaluran /sungai tanpa dinetralisir terlebih dahulu

25) Yang tidak termasuk bahaya dari lingkungan non teknis adalah...

- a. Tidak mematuhi prosedur dan tata tertib kerja
- b. Lingkungan kerja yang kotor
- c. Menentang kebijakan pimpinan perusahaan
- d. Menyampaikan aspirasi dengan emosional



SOAL PILIHAN GANDA

Pelajaran : Teknik Dasar Otomotif
Sekolah : SMK Ma'arif Salam

Waktu : 40 Menit
Paket Soal : A

PETUNJUK MENGERJAKAN SOAL

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal!
 2. Semua soal harus dikerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan
 3. Tulislah Nama, No Presensi dan Kelas Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan
 4. Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda.
 5. Teliti kembali jawaban Anda sebelum diserahkan kepada pengawas
-

1. Langkah pertama yang harus dilakukan dalam penanggulangan kebakaran adalah ...
 - a. Bunyikan alarm atau tanda bahaya
 - b. Hubungi unit pemadam kebakaran
 - c. Memadamkan secara langsung dengan alat yang sesuai
 - d. Mengamankan lokasi dan membantu kelancaran evakuasi
2. Yang merupakan contoh bahaya kebakaran berat pada tempat kerja adalah.....
 - a. Pabrik cat
 - b. Pabrik pergudangan
 - c. Pabrik tembakau
 - d. Pabrik karung
3. Media pemadaman yang berfungsi untuk menutupi permukaan bahan bakar yang terbakar adalah...
 - a. Fire blanket
 - b. Dry powder
 - c. Dry chemical
 - d. Bubuk grafit
4. Peralatan pemadam kebakaran sebaiknya.....
 - a. diperiksa secara berkala
 - b. digunakan bila perlu
 - c. dimatikan bila sudah selesai
 - d. ditempatkan yang mudah dilihat
5. Berikut ini yang termasuk alat pemadam kebakaran di dalam rumah adalah.....
 - a. mobil pemadam kebakaran
 - b. TROLLEY
 - c. APAR
 - d. HYDRANT

6. Berikut ini merupakan benda cair yang mudah terbakar sebagai penyebab terjadinya kebakaran ...
 - a. Avtur
 - b. acetelin
 - c. butane
 - d. LNG
7. Media pemadam kebakaran yang tidak diperbolehkan untuk memadamkan kebakaran yang disebabkan oleh benda cair dan benda logam yang mudah terbakar adalah ...
 - a. Foam (busa)
 - b. Air
 - c. APAR
 - d. Dry chemical (kimia kering)
8. Sprinkler adalah peralatan khusus dalam ... yang akan memancarkan air secara otomatis bila terjadi pemanasan pada suhu tertentu.
 - a. Industri
 - b. bengkel
 - c. Gedung
 - d. Taman
9. Starvation merupakan teknik pemadaman kebakaran yang dilakukan dengan cara
 - a. Memisahkan bahan mudah terbakar dari unsur api
 - b. Menyelimuti atau menghilangkan kadar zat asam
 - c. Mengurangi panas sampai bahan bakar mencapai suhu dibawah titik nyala atau mendinginkan
 - d. Memutuskan rantai reaksi pembakaran baik secara kimiawi maupun mekanis
10. HYDRANT lazimnya berada ditempat-tempat seperti...
 - a. SPBU
 - b. Industri
 - c. Gedung
 - d. Bengkel
11. Fire extinguishers harus tersedia dan disimpan di tempat yang ... dan disesuaikan dengan resiko kebakaran.
 - a. Dekat dengan benda rawan
 - b. Letaknya lebih tinggi
 - c. Mudah dijangkau
 - d. Mudah dilihat
12. APAR adalah peralatan pemadam kebakaran kepanjangan dari ...
 - a. Tabung pemadam kebakaran

- b. Alat pemadam kebakaran
 - c. Alat pemadam kebakaran ringan
 - d. Alat pemadam api ringan
13. Yang termasuk persenyawaan penyebab terjadinya kebakaran adalah ...
- a. Sumber panas, oksigen, bensin
 - b. Sumber panas, kayu bakar, bensin
 - c. Oksigen, bensin, kayu bakar
 - d. Sumber panas, kayu bakar, oli
14. Kebakaran di Indonesia dibagi menjadi ... kelas
- a. Satu
 - b. Dua
 - c. Tiga
 - d. Empat
15. Kebakaran yang disebabkan oleh benda-benda mudah terbakar berwujud cairan misalnya, bensin, solar, minyak tanah, spirtus, alkohol, termasuk kebakaran kelas ...
- a. D
 - b. C
 - c. B
 - d. A
16. Alat pemadam kebakaran yang cocok untuk memadamkan kebakaran kelas D adalah ...
- a. Dry chemical powder khusus
 - b. Carbon dioksida (CO₂)
 - c. Tabung pemadam api media gas AV 141b
 - d. Tabung pemadam api media foam
17. Yang merupakan bahaya gas beracun saat terjadinya kebakaran adalah.....
- a. Karbon dioksida
 - b. Karbon monoksida
 - c. Hidrogen sulfida
 - d. Nitrogen oksida
18. Perhatikan pernyataan berikut ini
1. Tetap tenang dan jangan panik
 2. Berjalan merayap apabila pandangan tertutup
 3. Membawa barang berharga
 4. Menuju titik kumpul
 5. Menggunakan lift saat evakuasi
 6. Jangan berbalik arah karena akan bertabrakan dengan orang-orang dibelakan anda
- Yang merupakan prosedur evakuasi keadaan darurat kebakaran adalah.....
- a. 1-2-3-4

- b. 1-3-4-5
 - c. 2-4-5-6
 - d. 1-2-4-6
19. Tindakan yang tepat dilakukan apabila terjadi kebakaran yang disebabkan oleh listrik adalah..
- a. telepon pemadam kebakaran
 - b. matikan sumber listrik
 - c. berteriak meminta tolong tetangga
 - d. memadamkan api tersebut menggunakan air
20. Tempat kerja yang mempunyai jumlah dan kemudahan terbakar sedang, menimbun bahan dengan tinggi lebih dari 4 meter, dan apabila terjadi kebakaran melepas panas sedang sehingga menjalarnya api sedang. Merupakan potensi bahaya kebakaran yang digolongkan pada.....
- a. Bahaya kebakaran sedang 1
 - b. Bahaya kebakaran sedang 2
 - c. Bahaya kebakaran sedang 3
 - d. Bahaya kebakaran berat
21. Berikut ini cara pencegahan apabila terjadi kebakaran di tempat kerja atau industri ...
- a. jauhkan benda-benda yang mudah terbakar dari sumber api
 - b. sediakan alat pemadam kebakaran yang memadai
 - c. matikan alat-alat listrik yang tidak diperlukan
 - d. hindarkan anak-anak bermain api
22. Salah satu cara untuk menanggulangi musibah kebakaran adalah.....
- a. hati-hati dengan api
 - b. pemeriksaan alat-alat secara berkala
 - c. memutuskan aliran listrik
 - d. memberi tahu tetangga
23. Cara pencegahan terjadinya kebakaran rumah tangga yang tepat adalah ...
- a. Tidak menggunakan api
 - b. Menggunakan kompor listrik
 - c. Bersihkan kompor secara berkala
 - d. Tidak menggunakan kompor minyak
24. Yang tidak termasuk penyebab kebakaran benda cair yang mudah terbakar adalah ...
- a. Minyak tanah
 - b. Olie
 - c. Solar
 - d. Bensin

25. Kebakaran yang disebabkan oleh benda-benda padat, seperti keras, kayu, plastik, karet termasuk kebakaran kelas ...
- a. D
 - b. C
 - c. B
 - d. A

Lampiran VIII. Hasil nilai siswa pada pretest, siklus 1, siklus 2.

DAFTAR NILAI SISWA PRETEST

NO URUT	NAMA SISWA	L/P	KKM	NILAI PRETEST	KETUNTASAN
1	MUHAMAD WAHYUDIN	L	75	60	BT
2	REZA CAHYO KURNIAWAN	L	75	80	T
3	RIAN ARI KURNIAWAN	L	75	44	BT
4	RIFKI INDRA PRASTIA	L	75	32	BT
5	RIO SEPTIAN FIRNANDA	L	75	44	BT
6	RIZAL ABIDIN	L	75	76	T
7	RIZKI DWI SETIAWAN	L	75	76	T
8	RIZKI FEBRIYANTO	L	75	60	BT
9	RIZKI HUSNA	L	75	48	BT
10	RIZQI DWI MAULUDIN	L	75	80	T
11	SANI NUR HAFNI	L	75	84	T
12	SILAKHUDIN	L	75	64	BT
13	SUGIYANTO ADFAN	L	75	48	BT
14	SUHARNO	L	75	60	BT
15	SUTIKNO	L	75	76	T
16	SYIFA ARYA DWI ANGGA	L	75	64	BT
17	TAIP AGUS SOLIHIN	L	75	40	BT
18	TAUFIQ RIDWAN	L	75	68	BT
19	TRI JANARKO	L	75	44	BT
20	VINO NUR HIDAYANTO	L	75	52	BT
21	WAHYU ALFIAN	L	75	60	BT
22	WAHYU PRASETYO	L	75	64	BT
23	WAHYU RIZQIANTO	L	75	60	BT
24	WHILLY NOVERIANDO	L	75	68	BT
25	YANDIRA MIFTAH FARID	L	75	56	BT
26	YOGI HENDRI SETIAWAN	L	75	44	BT
27	YUDA LESTARIYANTO	L	75	12	BT
28	YUDI KRISWANTO	L	75	44	BT
29	YUFRA ARYA PEBRIAN	L	75	76	T
30	YUSUF ARDIAN	L	75	56	BT
31	ZAQI ROHMAN	L	75	28	BT
32	ZUDA BAGAS SUDRAJAD	L	75	84	T
33	ZUNAN ARDIAN SAPUTRA	L	75	44	BT
Rata-rata				57,45	
Jumlah Nilai ≥ 75				8	
Presentase Ketuntasan				24%	

KETERANGAN :

T : TUNTAS

BT : BELUM TUNTAS

Salam, 28 Juli 2017

Mengetahui, Guru Mata pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS I

NO URUT	NAMA SISWA	L/P	KKM	NILAI POST TEST 1	KETUNTASAN
1	MUHAMAD WAHYUDIN	L	75	84	T
2	REZA CAHYO KURNIAWAN	L	75	80	T
3	RIAN ARI KURNIAWAN	L	75	40	BT
4	RIFKI INDRA PRASTIA	L	75	44	BT
5	RIO SEPTIAN FIRNANDA	L	75	84	T
6	RIZAL ABIDIN	L	75	76	T
7	RIZKI DWI SETIAWAN	L	75	80	T
8	RIZKI FEBRIYANTO	L	75	84	T
9	RIZKI HUSNA	L	75	36	BT
10	RIZQI DWI MAULUDIN	L	75	84	T
11	SANI NUR HAFNI	L	75	76	T
12	SILAKHUDIN	L	75	76	T
13	SUGIYANTO ADFAN	L	75	76	T
14	SUHARNO	L	75	68	BT
15	SUTIKNO	L	75	72	BT
16	SYIFA ARYA DWI ANGGA	L	75	76	T
17	TAIP AGUS SOLIHIN	L	75	56	BT
18	TAUFIQ RIDWAN	L	75	76	T
19	TRI JANARKO	L	75	80	T
20	VINO NUR HIDAYANTO	L	75	80	T
21	WAHYU ALFIAN	L	75	68	BT
22	WAHYU PRASETYO	L	75	76	T
23	WAHYU RIZQIANTO	L	75	80	T
24	WHILLY NOVERIANDO	L	75	56	BT
25	YANDIRA MIFTAH FARID	L	75	80	T
26	YOGI HENDRI SETIAWAN	L	75	76	T
27	YUDA LESTARIYANTO	L	75	40	BT
28	YUDI KRISWANTO	L	75	68	BT
29	YUFRA ARYA PEBRIAN	L	75	76	T
30	YUSUF ARDIAN	L	75	60	BT
31	ZAQI ROHMAN	L	75	60	BT
32	ZUDA BAGAS SUDRAJAD	L	75	84	T
33	ZUNAN ARDIAN SAPUTRA	L	75	88	T
Rata-rata				70,9	
Jumlah Nilai ≥ 75				21	
Presentase Ketuntasan				63%	

KETERANGAN :

T : TUNTAS

BT : BELUM TUNTAS

Salam, 11. Agustus 2017

Mengetahui, Guru Mata pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS II

NO URUT	NAMA SISWA	L/P	KKM	NILAI POST TEST II	KETUNTASAN
1	MUHAMAD WAHYUDIN	L	75	88	T
2	REZA CAHYO KURNIAWAN	L	75	80	T
3	RIAN ARI KURNIAWAN	L	75	76	T
4	RIFKI INDRA PRASTIA	L	75	68	BT
5	RIO SEPTIAN FIRNANDA	L	75	88	T
6	RIZAL ABIDIN	L	75	64	BT
7	RIZKI DWI SETIAWAN	L	75	84	T
8	RIZKI FEBRIYANTO	L	75	76	T
9	RIZKI HUSNA	L	75	60	BT
10	RIZQI DWI MAULUDIN	L	75	76	T
11	SANI NUR HAFNI	L	75	84	T
12	SILAKHUDIN	L	75	76	T
13	SUGIYANTO ADFAN	L	75	76	T
14	SUHARNO	L	75	80	T
15	SUTIKNO	L	75	76	T
16	SYIFA ARYA DWI ANGGA	L	75	80	T
17	TAIP AGUS SOLIHIN	L	75	84	T
18	TAUFIQ RIDWAN	L	75	84	T
19	TRI JANARKO	L	75	84	T
20	VINO NUR HIDAYANTO	L	75	76	T
21	WAHYU ALFIAN	L	75	72	BT
22	WAHYU PRASETYO	L	75	88	T
23	WAHYU RIZQIANTO	L	75	88	T
24	WHILLY NOVERIANDO	L	75	76	T
25	YANDIRA MIFTAH FARID	L	75	72	BT
26	YOGI HENDRI SETIAWAN	L	75	80	T
27	YUDA LESTARIYANTO	L	75	60	BT
28	YUDI KRISWANTO	L	75	76	T
29	YUFRA ARYA PEBRIAN	L	75	80	T
30	YUSUF ARDIAN	L	75	76	T
31	ZAQI ROHMAN	L	75	72	BT
32	ZUDA BAGAS SUDRAJAD	L	75	84	T
33	ZUNAN ARDIAN SAPUTRA	L	75	92	T
Rata-rata				78,06	
Jumlah Nilai ≥ 75				26	
Presentase Ketuntasan				79%	

KETERANGAN :

T : TUNTAS

BT : BELUM TUNTAS

Salam, 25 Agustus 2017

Mengetahui, Guru Mata pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara, S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Lampiran IX. Hasil nilai peningkatan belajar kelompok siklus I dan siklus II

DAFTAR NILAI TIM

SIKLUS I

KELOMPOK 1 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	SANI NUR H	84	76	10
2	WAHYU PRASETYO	64	76	30
3	SUHARNO	60	68	20
4	RISKI HUSNA	48	36	5
5	TAIP AGUS S	40	56	30
6	YOGI HENDRI S	44	76	30
TOTAL SKOR TIM				125
RATA-RATA TIM				20,8
PENGHARGAAN TIM				GREAT TEAM

KELOMPOK 2 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	RIZKI DWI SETIAWAN	76	80	20
2	SILAKHUDIN	64	76	30
3	WAHYU RIZGianto	60	80	30
4	VINO NUR HIDAYANTO	52	80	30
5	ZUNAN ARDIAN S	44	88	30
6	YUDI KRISWANTO	44	68	30
TOTAL SKOR TIM				170
RATA-RATA TIM				28,3
PENGHARGAAN TIM				SUPER TEAM

KELOMPOK 3 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	YUFRA ARYA PEBRIAN	76	76	20
2	WHILLY NOVERIANDO	68	56	5
3	WAHYU ALFIAN	60	68	20
4	YUSUF ARDIAN	56	60	20
5	YUDA LESTARIYANTO	12	40	30
TOTAL SKOR TIM				95
RATA-RATA TIM				19
PENGHARGAAN TIM				GOOD TEAM

KELOMPOK 4 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	ZUDA BAGAS S	84	84	20
2	TAUFIQ RIDWAN	68	76	20
3	MUHAMAD WAHYUDIN	60	84	30
4	SUGIYANTO ADFAN	48	76	30
5	RIFKI INDRA P	32	44	30
TOTAL SKOR TIM				130
RATA-RATA TIM				26
PENGHARGAAN TIM				SUPER TEAM

KELOMPOK 5 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	REZA CAHYO K	80	80	20
2	SUTIKNO	76	72	10
3	SYIFA ARYA DWI A	64	76	20
4	RIO SEPTIAN	44	84	30
5	RIAN ARI K	44	40	10
TOTAL SKOR TIM				90
RATA-RATA TIM				18
PENGHARGAAN TIM				GOOD TEAM

KELOMPOK 6 :

NO	NAMA SISWA	NILAI AWAL	NILAI POST TEST 1	SKOR PENINGKATAN
1	RISQI DWI M	80	84	20
2	RIZAL ABIDIN	76	76	20
3	RIZKI FEBRIYANTO	60	84	30
4	YANDIRA MIFTAH F	56	80	30
5	ZAQI ROHMAN	28	60	30
6	TRI JANARKO	44	80	30
TOTAL SKOR TIM				160
RATA-RATA TIM				26,6
PENGHARGAAN TIM				<i>SUPER TEAM</i>

Salam, 11. Agustus 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

DAFTAR NILAI TIM

SIKLUS II

KELOMPOK 1 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	MUHAMAD WAHYUDIN	84	88	20
2	REZA CAHYO K	80	80	20
3	SANI NUR HAFNI	76	84	20
4	RIZAL ABIDIN	76	64	5
5	YUSUF ARDIAN	60	76	30
6	RIAN ARI KURNIAWAN	40	76	30
TOTAL SKOR TIM				125
RATA-RATA TIM				20,3
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

KELOMPOK 2 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	RIO SEPTIAN FIRNANDA	84	88	20
2	RIZKI DWI SETIAWAN	80	84	20
3	SYIFA ARYA DWI A	76	80	20
4	SILAKHUDIN	76	76	20
5	SUHARNO	68	80	30
6	RIZKI HUSNA	36	60	30
TOTAL SKOR TIM				140
RATA-RATA TIM				23,3
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

KELOMPOK 3 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	RIZKI FEBRIYANTO	84	76	10
2	TRI JANARKO	80	84	20
3	TAUFIQ RIDWAN	76	84	20
4	YUFRA ARYA PEBRIAN	76	80	20
5	ZAQI ROHMAN	60	72	30
6	YUDA LESTARIYANTO	40	60	30
TOTAL SKOR TIM				130
RATA-RATA TIM				21,6
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

KELOMPOK 4 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	RIZQI DWI MAULUDIN	84	76	10
2	YANDIRA MIFTAH FARID	80	72	10
3	WAHYU PRASETYO	76	88	30
4	SUTIKNO	72	76	20
5	RIFKI INDRA PRASTIA	44	68	30
TOTAL SKOR TIM				100
RATA-RATA TIM				20
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

KELOMPOK 5 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	ZUNAN ARDIAN S	88	92	20
2	VINO NUR HIDAYANTO	80	76	10
3	SUGIYANTO ADFAN	76	76	20
4	YUDI KRISWANTO	68	76	20
5	WHILLY NOVERIANDO	56	76	30
TOTAL SKOR TIM				100
RATA-RATA TIM				20
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

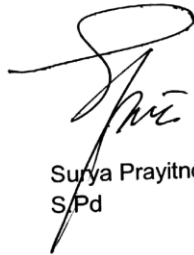
KELOMPOK 6 :

NO	NAMA SISWA	NILAI POST TEST 1	NILAI POST TEST 2	SKOR PENINGKATAN
1	ZUDA BAGAS S	84	84	20
2	WAHYU RIZQianto	80	88	20
3	YOGI HENDRI S	76	80	20
4	WAHYU ALFIAN	68	72	20
5	TAIP AGUS SOLIHIN	56	84	30
TOTAL SKOR TIM				110
RATA-RATA TIM				22
PENGHARGAAN TIM				<i>GREAT TEAM</i>

Salam, 25 Agustus 2017

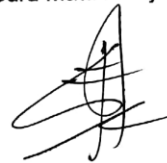
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran 1



Surya Prayitno Nusantara,
S.Pd

Guru Mata Pelajaran 2



Tri Yudono, S.Pd

Lampiran X. Dokumentasi pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)*



Guru memberikan materi pembelajaran



Siswa bekerja kelompok



Guru mendampingi kelompok yang mengalami kesulitan



Siswa mengerjakan post test secara individual

Lampiran XI. Surat ijin penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 1276, 1289, 1292, (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Website: <http://ft.uny.ac.id>, e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Nomor : 1003/UN34.05/LT/2017
Lampiran : 1 bendel proposal
Hal : Izin Penelitian

24 Juli 2017

Yth. 1. Gubernur DIY c.q. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Walikota Magelang cq. Kepala Badan Kesbangpol Kota Magelang
3. SMK Ma'arif Salam

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ignasius Kristanto
NIM : 13504244021
Fakultas : Fakultas Teknik
Program Studi : Pend. Teknik Otomotif - S1
Judul Tugas Akhir : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams
Achievements Divisions (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa
pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif (TDO) kelas X di SMK
Ma'arif Salam
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian : Jumat - Jumat, 28 Juli - 25 Agustus 2017

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.
Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Dekan Fakultas Teknik

Dr. Drs. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001 An

Tembusan:



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 26 Juli 2017

Kepada Yth. :

Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Jawa Tengah
Di

SEMARANG

Nomor : 074/6785/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 1003/UN34.05/LT/2017
Tanggal : 24 Juni 2017
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan judul proposal: **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK DASAR OTOMOTIF (TDO) KELAS X DI SMK MA'ARIF SALAM"** kepada:

Nama : IGNASIUS KRISTANTO
NIM : 13504244021
No. HP/Identitas : 082322353461 / 1803162408940002
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas/PT : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Ma'arif Salam, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 26 Juli 2017 s.d. 25 Agustus 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.

Lampiran XII. Kartu bimbingan



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Ignasius Kristanto
No. Mahasiswa : 13504244021
Judul PA/TAS : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (PDTO) kelas X di SMK Ma'arif Salam
Dosen Pembimbing : Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	09/03		Batasan masalah dan kerangka berfikir	/
2	21/3		Batasan masalah dan kerangka berfikir	/
3	27/3	Bab I, II	Rumusan masalah lanjut Bab III	/
4	25/4	Bab III	Perbaiki	/
5	15/5		Insersuam STAD	/
6	26/5		Indikator STAD	/
7	29/5		Indikator STAD or	/
8		Ker. 2 awal	Ker. 2 ada 29 Ker. 2 perbaiki	/
9			Perbaikan	/
10	16/6/17		Siap ke lampiran	/

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Ignasius Kristanto
No. Mahasiswa : 13504244021
Judul PATAS : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievements Divisions (STAD)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) kelas X di SMK Ma'arif Salam
Dosen Pembimbing : Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	4/9 2017	Bab IV - V	Perbaiki Bab IV dan V	
2	6/9 2017	Bab IV - V	Perbaiki Pembahasan, Simpulan	
3	10/9 2017		Siap Ujian	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali, Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PATAS




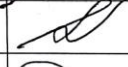
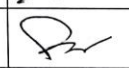
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Ignasius Kristanto
No. Mahasiswa : 13504244021
Judul PA D3/S1 : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student
Teams-Achievements Divisions (STAD) untuk
meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran
Teknologi Dasar Otomotif (TDO) kelas X di SMK Ma'arif
Salam
Dosen Pembimbing : Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.

Dengan ini saya menyatakan mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.	Ketua Penguji		10/10/2017
2	Sukaswanto, M.Pd.	Sekretaris Penguji		18/10/2017
3	Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd.	Penguji Utama		17/10-2017

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1